

Stadtmuseum Ingolstadt

Museumsführer Archäologie

Siegfried Hofmann †, Claus-Michael Hüssen,
Gerd Riedel, Karl Heinz Rieder



Stadtmuseum
Ingolstadt



Ein Museum der
Stadt Ingolstadt



Das Kavalier Hepp im Grüngürtel von Ingolstadt
Kavalier Hepp in the green belt of Ingolstadt

Die Stadt und das Stadtmuseum

The City and the City Museum

Ingolstadt - das ist weit mehr als nur Autos und Erdöl. Der Donauraum um Ingolstadt zählt zu den reichsten archäologischen Fundlandschaften Mitteleuropas. Die Stadt ist von ihrer Vergangenheit als mittelalterlicher Residenzstadt und bayerischer Landesfestung geprägt. Die bayerische Landesuniversität versammelte hier weltberühmte Gelehrte.

Alle Epochen der Vor- und Frühgeschichte haben im Raum Ingolstadt herausragende Zeugnisse hinterlassen. Besondere Akzente setzt das Stadtmuseum mit dem einzigartigen, mehr als 3000 Jahre alten Bernstein-Collier von Ingolstadt und den Funden aus der Keltenstadt Manching.

Im Mittelalter erlebte Ingolstadt seine bislang glanzvollste Zeit. Als herzogliche Residenz erhielt die Stadt mit Münster und Neuem Schloss ihr unverwechselbares Erscheinungsbild. 1472 wurde Ingolstadt die erste Universitätsstadt Bayerns. Das Stadtmuseum berichtet von fürstlicher Repräsentation und Bürgerstolz, von Gelehrsamkeit, Kunstsinn und tiefer Religiosität.

Vom 16. bis ins 20. Jahrhundert war Ingolstadt Bayerns stärkstes Bollwerk, die „Schanz“. Das Stadtmuseum befindet sich in einem der alten Festungsbauten. Das Militär schuf wichtige Rahmenbedingungen

Ingolstadt has much more to offer than cars and an oil refinery. The Danube area around the city is one of the richest archaeological regions in Central Europe. The city today reflects its past as a thriving medieval settlement and Bavaria's principle military stronghold. Over more than five centuries the Bavarian State University of Ingolstadt has attracted scholars from far and wide, and established a world wide reputation as a centre of learning.

Each era from prehistory to early history has left significant archaeological traces within the Ingolstadt area. Some highlights of the museum are a unique 3,000 year old amber necklace made up of almost 3,000 beads, and spectacular finds from the Celtic oppidum (fortified town) of Manching.

Ingolstadt enjoyed a glorious period in the Middle Ages. As a ducal residence the town gained a cathedral and a new castle during these times. In 1472, the first university in Bavaria was founded here. The city Museum tells about princely representation, civic pride, scholarship, artistic sense and deep religiosity.

From the 16th to the 20th century the mightiest fortress in Bavaria was the „Schanz“ of Ingolstadt, in part of which fortifications the City Museum is now housed. It was the activities of the military which gave to us

für die heutige, moderne Industriestadt. Vielfältige Produkte der Handwerkskunst, Maschinen und Modelle veranschaulichen den Weg vom Handwerk der mittelalterlichen Residenzstadt zur führenden Industriestadt. Der mittelalterliche Dachstuhl des Ingolstädter Münsters, einer der bedeutendsten in Süddeutschland, und eine Erdölraffinerie zeigen in eindrucksvollen Modellen markante und für Ingolstadt besonders typische Meilensteine dieser Entwicklung. Eine Schnupftabakstampfe wurde als Beispiel für frühen Maschineneinsatz originalgetreu und begehbar wieder aufgebaut.

Dokumentationsräume über die Zeit des Nazi-Regimes formulieren das Bekenntnis des modernen Ingolstadt zu Weltoffenheit und Toleranz.

Das Stadtmuseum im Kavalier Hepp

Schon beim Betreten des Kavaliers Hepp wird man auf die militärische Geschichte des Gebäudes aufmerksam gemacht. Zwar sind heute die meisten Gewehr- und Geschützscharten durch großzügige Fenster ersetzt oder zugemauert. Aber bereits über dem Museumseingang vor dem Treppenhaus wird dem Besucher in dekorativem Stuck der Weg zur 9. Kompanie gewiesen. Auch die darüber liegende Gebäudetonne im ersten Stock weist mit ihrem anschaulichen Stuckdekor darauf hin, dass hier einst Soldaten ein- und ausgingen.

Die Geschichte der bayerischen Hauptlandesfestung Ingolstadt begann vor etwa 500 Jahren, im Jahr 1537 unter Herzog Wilhelm IV. Neben Ulm und Wien war

what is today a modern industrial town. Many and various products of both handwork and machinery illustrate the development from handcrafting in the Middle Ages of our residence town to machinery city today. The large medieval roof truss of the cathedral, one of the largest in Southern Germany, and the modern oil refinery are two of the models which mark high-points in this development. A mill used for grinding tobacco snuff, has been reconstructed in its original scale as an exhibit to illustrate Ingolstadt's past and present tradition of craftsmanship.

A room documenting the period of the Third Reich in Ingolstadt also demonstrates the commitment of this city to tolerance and openness to the world.

The City Museum in Kavalier Hepp

As soon as you enter Kavalier Hepp your attention is drawn to its military history. Most of the small arms slits and embrasures for cannon have been replaced with generously-sized windows or have been simply walled up. And yet at the museum's entrance the stucco work over it reminds one that here the 9th Company was at home. Also the barrel-vaulting above, on the first floor, is strikingly decorated and strongly suggests that this is a place where soldiers came and went.

The history of the principle Bavarian state fortress began about 500 years ago under Wilhelm IV. Together with Ulm and Vienna the fortress has been one of the most im-

Ingolstadt seither das wichtigste Bollwerk an der süddeutschen Donaulinie und von fast jedem größeren europäischen Krieg unmittelbar betroffen. Schmalkalden, Schweden, Franzosen und Österreicher erschienen vor seinen Mauern, bevor die Amerikaner nach dem 2. Weltkrieg die Festungswerke sprengten. Der Baumaterialbedarf der Nachkriegszeit tat ein Übriges zur Zerstörung vieler Bollwerke, so dass die verbliebenen Bauten meist isoliert in einem großzügigen Grüngürtel um die Stadt verteilt liegen.

Das Kavalier Hepp gehört zum jüngsten Festungsgürtel. Es wurde 1838-43 als Schutz des westlichen Stadtzugangs errichtet. Da dieser Stadtzugang seit dem Spätmittelalter durch das Kreuztor führt, wurde der neu errichtete, repräsentative Einlass „Neues Kreuztor“ genannt. Er ist ein Werk des Hofbaumeisters Leo von Klenze und steht heute ohne baulichen

important strongholds on the German Danube and since then has been involved in every larger European conflict. Soldiers of Schmalkalden, Swedes, the French and the Austrians have appeared before its walls until, after WWII, the Americans blew up the strongpoints of the fort. The post-war demand for building materials was met in part by further destruction such that there remains today only isolated structures in a generous green belt around the city.

Kavalier Hepp is part of the youngest fortifications. It was built between 1838 and 1843 to protect the western town gate. This entrance to the city has been known as the ‚Kreuztor‘ since the late middle ages and thus, after the new structures were built, they were given the name ‚Neues Kreuztor‘. It was planned and realised by the court architect, Leo von Klenze and stands today



Der Museumseingang

The entrance of the museum

Zusammenhang isoliert vor dem Kavalier Hepp. Benannt ist der Bau nach Major Kaspar von Hepp (1758-1806). Ab 1875 bewirkte die Errichtung des äußeren Fortgürtels, dass die Kavaliere ihre Verteidigungsfunktion verloren. Sie wurden zu Kasernen umgebaut (Stuckdekor). 1899 entstand die neue Fenstereinteilung, 1900 wurde die Erdschüttung auf dem Dach, die vor feindlichem Beschuss schützen sollte, entfernt.

Die 1973 in die Wege geleitete Sanierung des Kavaliere bedeutete eine Wende in der Geschichte der Ingolstädter Festungsarchitektur. Die bis dahin wenig geliebten und baulich vernachlässigten Fortifikationen wurden in ihrer strengen, funktionalen Schönheit wiedererkannt, ihre vielfältige Nutzbarkeit am Beispiel der Adaption für Stadtarchiv, Wissenschaftliche Bibliothek und Museum vermittelbar.

Heute sind nahezu alle Festungswerke und ehemaligen Militäreinrichtungen Ingolstadts saniert und durch ihre moderne Nutzung meist öffentlich zugänglich. Kavalier Hepp und Neues Kreuztor sind Stationen des Ingolstädter Festungsweges, der Ingolstadts großes militärisches Erbe erlebbar macht.

Das Kavalier Hepp wird nicht nur als mehr oder minder zufälliger Standort, sondern als hochrangiges historisches Denkmal gesehen. Dies hatte zur Folge, dass bei der Einrichtung des Museums denkmalpflegerische Rücksichten keine Last, sondern Teil der Konzeption waren.

with no structural context in front of the Kavalier Hepp. The building, which takes its name from Major Kaspar von Hepp (1758-1806), has, like the other Kavaliere, lost its defensive purpose after 1875 when an outer protection belt was completed. It was therefore rebuilt as military barracks which in 1899 received a new arrangement of windows. One year later the layer of earth which should protect the roof during bombardment was removed.

The renovations begun in 1973 were the start of a new phase in the architectural history of the fortresses of Ingolstadt. They were, by this time, disregarded and had deteriorated structurally. Then their strict functionality was once again recognised and seen as an attraction. This encouraged their conversion to a variety of uses which can be seen, for instance, in today's Kavalier Hepp accommodating not only the City Museum but also a scientific library and the City Archive.

Virtually all the fortifications and old military installations have now been renovated and, because of the new uses to which they have been put, are mostly open to the public. The Kavalier Hepp and the Neues Kreuztor are both now part of the Ingolstadt fortifications path which permits visitors to experience the town's great military heritage.

The Kavalier Hepp should not simply be seen as a more or less random location for the City Museum but also as a historical landmark of great importance. It follows that its preservation and the incorporation of the museum were not a burden for the city but an integral part of the museum's concept.



Das Stadtmuseum im Kavalier Hepp

The City Museum in Kavalier Hepp

Der funktionalen Strenge und Transparenz der Festungsarchitektur wurde so weitgehend Rechnungen getragen, dass – von einem einzigen neu geschaffenen größeren Raum abgesehen – weder neue Durchgänge eingebrochen noch vorhandene geschlossen, ja nicht einmal raumbestimmende Ecken und Kanten verstellt wurden. Dabei wurde die lange Reihe nahezu gleichförmiger Räume nicht in größere Raumeinheiten umfunktioniert, sondern im Sinne eines gliedernden Kabinettssystems genutzt, wobei jedem Raum ein bestimmtes Thema zugewiesen und die Raumfolge gleichsam zum Zeittakt wurde.

The strict fortress architecture characterised by openness has largely been retained unchanged. The exception is one newly created large room made without driving new gangways through existing walls or closing gangways which already existed. Not even corners or edges were altered. At the same time the long line of almost identical rooms was not rearranged to make larger units but kept like a row of exhibition cabinets. Each was then assigned a specific topic and additionally the order of the rooms follows the chronology of the displayed objects.

Bei der Auswahl und Präsentation der Exponate wird die tatsächliche Qualitätsebene in ihrer Unterschiedlichkeit bewusst bejaht und dokumentiert, also nicht auf dem Wege der Auslese ein für eine Gegend oder eine Stadt nicht mehr charakteristisches hohes Niveau illusioniert. In der Präsentation wird weiterhin großer Wert auf die Wahrhaftigkeit der Dokumentation gelegt: Ergänzungen, Kopien u.a. sollen zwar eine Vorstellungshilfe geben, aber bewusst vom Originalbestand abgehoben und nach Möglichkeit auf Bildtafeln beschränkt bleiben.

In der archäologischen Abteilung werden nicht nur fertige Geräte, sondern auch Rohmaterialien, Halbfertigwaren oder Rückstände gezeigt werden. Weiterhin sollen die magisch-mythische Dimension des Lebens in vorgeschichtlicher, die religiöse Dimension der Existenz in römischer und christlicher Zeit als roter Faden in allen Zeiträumen auf unaufdringliche Weise deutlich werden. Zugunsten der Sachlichkeit wird in Fragen der Gestaltung Zurückhaltung geübt.

By choosing not only the exhibits themselves but also the way of presenting them, the difference in quality is deliberately emphasized and documented. This means that the exhibits reflect the quality that has actually been found in the town and its surroundings and not a non-representative selection. Moreover in presenting the exhibits considerable trouble has been taken regarding the veracity of the documentation. Supplementary material, copies etc. can be useful as aids to understanding the whole but should be purposely separated from the original exhibits and, if possible, confined to printed explanatory panels.

In the archaeological section not only are finished implements displayed but also raw materials used in the making, unfinished objects and remains. The intention is to make clear the occult and mythological associations common to life in prehistoric times as well as the religious dimensions of Roman and Christian times. In favour of objectivity the question of design in presentation tends towards the unobtrusive.

Vor- und Frühgeschichte

Einführung in die Landesgeschichte

Im ersten Raum werden grundlegende Informationen über die Ur- und Frühgeschichte des Ingolstädter Raums gegeben. Eine erdgeschichtliche Zeittafel findet ihr Pendant in den Proben, die bei Tiefbohrung von 158 m Endtiefe in Buschletten gewonnen wurden. Die Donau wird als einer der vier Weltströme, als historischer Raum vorgestellt, als ein Mitteleuropa mit dem Balkan und dem Vorderen Orient verbindender Strom, als Verkehrsader und Kulturlandschaft, aber auch als Grenze etwa in römischer Zeit. Die historische Rolle des Platzes Ingolstadt wird somit aus der Lage an diesem Strom und dem Flussübergang verstehbar.

Ein großes Schichtenmodell der Landschaft macht die unterschiedliche Gestalt des Ingolstädter Raums in der Gegensätzlichkeit des breiten Donautals und der Juralandschaft deutlich. Das Tal mit den Flussauen und den ansteigenden Terrassen wird als Kulturlandschaft begreifbar. Farblich differenzierte Leuchten markieren wichtige Bodendenkmäler wie Höhlen, Grabhügelfelder, keltische Viereckschanzen, die Römische Reichsgrenze oder die Keltenstadt Manching. Dem einstigen Verlauf der Donau mit Nebenarmen und mäanderhaften Schleifen wird am Beispiel eines charakteristischen Abschnitts der durch die Donaukorrektur des 19. Jahrhunderts künstlich geschaffene Strom gegenübergestellt, der vollends im 20. Jahrhundert zum Reißbrettstrom geworden ist, und den nun die Trasse der Autobahn überquert.

Prehistory and Early History

Introduction to the History of Landscape

The first room offers basis information concerning the prehistory and early history of the Ingolstadt region. The core from a 158 m deep borehole near Buschletten serves to illustrate the timetable of the earth's history. The Danube is presented not only as one of the four principle rivers of the ancient world but also as a link between middle Europe and the Balkans and near East and also as a trade route and cultural landscape, lastly as a frontier in Roman times. Ingolstadt as a town on this river has its place in history and not merely because it offered a place to cross the river.

A large, layered model of the district around Ingolstadt makes it clear how different the landscapes of the region are with the wide valley of the Danube contrasting with the Jurassic mountains. The valley with its floodplains and rising terraces are presented as a cultural landscape. Coloured lights in the model mark the positions of important archaeological sites such as caves, tumuli, Celtic 'Viereckschanzen' defensive earthworks, the Roman frontier or the oppidum (fortified Celtic town) of Manching. The old meandering river Danube made many different river beds. This was changed in the 19th and 20th centuries to a single artificial river bed. A plan also illustrates these changes.

Schautafeln helfen zum Verständnis der geologischen und naturräumlichen Gliederung des Ingolstädter Beckens, das durch Ausräumung (Seitenerosion) der weichen und lockeren Molassesedimente entstanden ist, während die Schichten der südlichen Frankenalb unter die tertiären Molassesedimente abtauchen und das Jura-Stein der Engtäler von Stepperg-Neuburg und Neustadt-Kelheim der Erosion widerstand. Eingehend werden die Landschaftsgeschichte des Ingolstädter Beckens und die Laufverlegung der Donau (Eintiefung im heutigen Altmühltal, die Umleitung der Donau aus dem „Albtal“ in das Ingolstädter Becken [Schuttertal] und die schließliche Verlagerung ins heutige Donautal) dokumentiert.

In einer großen Standvitrine werden geologische Funde aus der Umgebung Ingolstadts gezeigt, von Mammutstoßzahn und -kiefer aus der Eiszeit über Kieselhölzer, Blattabdrücke und Spolien von Tieren aus dem Tertiär bis zu einem Querschnitt aus der Welt des Großmehring Korallenriffs vom Ende der Jurazeit (1,5 Kilometer nördlich des heutigen Großmehring) mit Steinkorallen, Seeigeln, Muscheln und Schnecken.

Von der Steinzeit zur Bronzezeit

Der zweite Raum gibt einen Überblick über Funde vom Paläolithikum (Altsteinzeit bis ca. 10 000 v.Chr.) bis zum Neolithikum (ca. 5500 bis ca. 2200 v. Chr.) aus dem Ingolstädter Raum. Zu den seit längerem bekannten Fundorten wie Gaimersheim und dem Donaumoos traten in den letzten Jahren neue Fundkomplexe des Pa-

Display panels help with the understanding of geological and ecological structures in the Ingolstadt basin. They are the result of erosion of the soft sediments by water. The harder stone of the Jurassic mountains with their narrow valleys between Steppberg-Neuburg and Neustadt-Kelheim resisted erosion. The result was that the Danube could now use the Ingolstadt basin after leaving its old valley, the present-day Altmühltal.

A large display case contains objects found in the Ingolstadt region including the tusks and jaw of a mammoth from the ice age also fossil pinewood, imprints of leaves and the remains of other animals of Tertiary times. Representative examples of life in the coral reef of Großmehring (1.5 kilometres north of Großmehring) during the Jurassic era are exhibited and include coral, sea urchins, sea shells and snails.

From Stone Age to Bronze Age

The second room gives a synopsis of the finds from the Paleolithic era (Old Stone Age from about 200,000 BC to about 10,000 BC) to Neolithic times (from about 5,500 BC to about 2,200 BC) in the region around Ingolstadt. In addition to the sites at Gaimersheim and in the Donaumoos which have been known for some time, new Pale-

älolithikums aus Wettstetten, Menning, Gaimersheim und Irgertsheim, die zu den frühesten Belegen für die Anwesenheit des Menschen in Bayern zählen, weiterhin des Mesolithikums (Mittelsteinzeit) aus dem Donaumoos und des Neolithikums aus Gaimersheim oder Menning hinzu. Besonders bemerkenswert sind zudem Grabfunde der endneolithischen Glockenbecherleute und Schnurkeramiker aus Großmehring, Oberstimm, Ingolstadt, Zuchering oder Mailing, wo ein außergewöhnlich reich ausgestattetes Knabengrab („Prinz von Mailing“) entdeckt wurde. Sie sind sukzessive in die Schausammlung des Museums zu integrieren. Auf soziale Differenzierung lässt neben dem Grab des fünfjährigen „Prinzen von Mailing“, der neben einem Kupferdolch fünf meist reich verzierte Gefäße mit ins Grab bekam, auch eine Tānie (Haubenschmuck) aus Gold, gefunden bei Großmehring, schließen. Bernstein belegt bereits weite Handelswege, da der mitteleuropäische Bernstein meist aus dem Ostseeraum kommt.

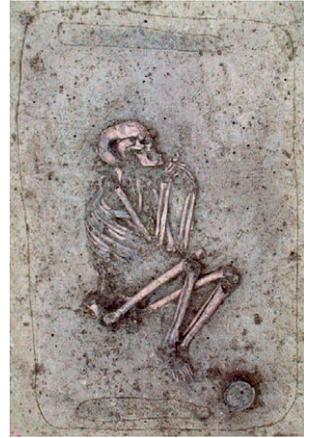
olithic site complexes at Wettstetten, Menning, Irgertsheim as well as Gaimersheim have been opened up during the last few years. They are some of the earliest examples which mark the presence of mankind in Bavaria. There are other sites which have been discovered dating from the Mesolithic era (Middle Stone Age) in the Donaumoos and still others at Gaimersheim and Menning from the Neolithic period (New Stone Age). Some notable finds from the latest Neolithic period have been made in the graves from burials of the Bell-Beaker culture and the „Schnurkeramischen Kultur“ at Großmehring, Oberstimm, Ingolstadt, Zuchering and Mailing. At this last site was found an exceptionally richly furnished grave of a young boy who has become known as the „Prince of Mailing“. These finds and relevant information will be integrated step by step into the museum’s public collection. Not only the grave of the „Prince of Mailing“ which had a copper dagger and five richly ornamented vessels, but other finds which also indicate a social differentiation include a golden Tānie (jewelled decoration for head covering) found at Großmehring. Amber which was found suggests trading and routes to the Baltic Sea.



Funde der Altsteinzeit: die ältesten Feuersteinwerkzeuge Bayerns
Paleolithic finds: the oldest tools made of flint discovered in Bavaria



Bestattungen von Mailing



Burials at Mailing



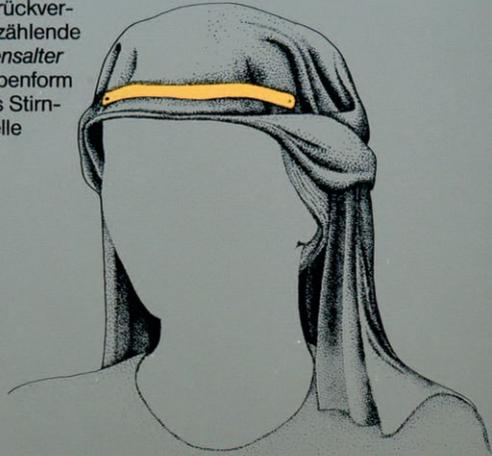
Funde der Glockenbecherzeit

Finds of the Bell-Beaker culture

Knochenschmuck der
späten Glockenbecherzeit
mit Anhängern und Nadeln
aus Eßing
2. Hälfte 3. Jhtsd. v. Chr.

Weiblicher Kopfschmuck aus Gold, Kupfer und Bein von Großmehring und Zuchering

Schmale Haubenbänder, Schleifen- oder Noppenringe und konische Besatzknöpfe sind auch Schmucktypen der Frühbronzezeit. Die magisch-brauchmäßige Verhüllung des Haupthaars verheirateter Frauen durch *Haubentracht* läßt sich weit zurückverfolgen; die zu den Urtrachten zählende Haube ist so *Symbol von Lebensalter* oder Lebensstand (diese Haubenform ist frei rekonstruiert, versteiftes Stirnschild als Träger der Goldlamelle Voraussetzung).



Haubenschmuck von Großmehring

Jewelled decoration for head covering from Großmehring

Anhand von Funden und Karten wird jägerischen Höhlen- und Freilandstationen in Alt- und Mittelsteinzeit an der Oberen Donau und Alb ebenso nachgegangen wie den an den Tag getretenen Zeugnissen und Spuren früherer Kolonisation und bäuerlicher Siedlungen.

In charakteristischen Beispielen werden verschiedenste Werkzeuge aus Feuerstein von Faustkeilen über Schaber, Kratzer, Bohrer und Stichel bis hin zu Pfeilspitzen, Dolchen und Erntemessern sowie Beile und Äxte aus Felsgestein gezeigt. Neben Gegenständen des täglichen Gebrauchs stehen spätneolithische Großformen, die möglicherweise Statussymbol, Herrschaftszeichen oder kultisches Zeremonialgerät waren.

Der Weg vom Rohstoff über Halbzeug bis zum Endprodukt wird aufgezeigt. Beispielhaft sind vorgestellt: als Rohstoffe Hornsteinknollen im festen Malmkalk, Malmhornsteinknollen auch von außergewöhnlicher Größe, alpine Serpentin – Gerölle, Kelheimer Kreidehornstein, ausgewittert und als Geröll, Malm- und Plattenhornstein; als Zeugnisse für Verarbeitung; Serpentin, geschliffen und poliert, Hämatit als Poliermittel, Steine mit Schaftlöchern, Bohrkerne, Abschlüge und Kernstücke (Nuklei), rohe Großklingen, retuschierte Klingen und Reste von Silexbearbeitung. Über Hornsteingruben und Hornsteinhandel an Altmühl und Donau wird informiert.

Keramik wird in der Variationsbreite der Gefäßformen und Dekorationsvarianten von der Linearbandkeramik über die Stichbandkeramik bis zu den fast schmucklosen Gefäßen der Altheimer Kultur im Jung-

Using the location of finds and appropriate maps attempts were made to discover caves and open air sites used by hunters from the Old and Middle Stone Ages along the upper Danube and Alb rivers and also signs of early colonization and rural settlements.

Characteristic examples show a great variety of tools made from flint. These range from hand axes, scrapers, drills and burins to arrowheads, daggers and sickles together with hatchets and axes worked from other stone. As well as such tools for daily use large axes from the late Neolithic times were found which could be status symbols, signs of authority or ceremonial objects.

The steps from raw material to half-finished article and finally to the finished product are illustrated here. Serving as examples of raw materials are hornstone nodules, unusually large hornstone nodules, alpine serpentine pebbles, chalk hornstone from Kelheim weathered and as pebbles and also plate hornstone. Evidence of processing can be seen with serpentine, smoothed and polished, haematite used as a polish, stones with shaft holes, bored out cores, flakes and nodules, rough blades and refinished blades and the remains of flint after working. The winning and trading with hornstone along the rivers Altmühl and Danube are also featured.

Pottery in a great variety of different types is to be seen. This concerns not only the shape of vessels but also their decoration which includes Linearband-, and Stichbandkeramik to the almost unadorned vessels



Keramik in großer Variationsbreite

neolithikum vor Augen geführt. Dekorationssysteme wie Gewebe- und Geflechtstrukturen bis zu schematischen Menschendarstellungen des Neolithikums werden gezeigt und als solche zur Diskussion gestellt.

Im Raum 3 finden sich Zeugnisse der Bronze- (ab ca. 2200 v.Chr.) und Urnenfelderzeit (ab ca. 1200 bis ca. 800 v. Chr.). Der Raum ist in drei Bereichen den Grabsitten, den Siedlungen und den Schatz-, Depot- oder Opferfunden der Bronzezeit gewidmet.

Pottery in a great variety of different types

of the Altheimer culture dating from the later Neolithic Age. Decoration rather like the surface of textiles giving a woven effect are to be found alongside schematic depictions of human figures in Neolithic times. This has given rise to much discussion.

In Room 3 are artefacts of the Bronze Age (from 2,200 BC on) and the Urn field period (from 1,200 to 800 BC). There are exhibits divided into three separate themes: Burial practices, settlements, and the safe-keeping of valuables, treasure and sacrificial trove.



Kammergräber der Bronzezeit (Idealrekonstruktion und aus Zuchering)
Chambered tombs from Bronze Age (fictive presentation and from Zuchering)

Als Beispiel für die Flachgräber der Frühbronzezeit wurde eine Mädchenbestattung ausgewählt, die 1987/88 in Ingolstadts Altstadt innerhalb der Burganlage des 13. Jahrhunderts beim Herzogskasten freigelegt wurde. In ihrem Kopf- und Oberkörperbereich sind neben den Zähnen ein Halsring, eine Gewandnadel und eine Armspirale aus Bronze erkennbar. Ein Brandgrab mit Urne für Leichenbrand und Beigefäßen steht für die letzte Phase der Bronzezeit und stammt aus dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld bei Zuchering. Da ein reich ausgestattetes und gut do-

As an example for an Early Bronze Age flat grave the burial site of a young girl was chosen. The grave was discovered in the old town of Ingolstadt within the castle complex of the 13th century close to the „Herzogskasten“ in 1987 – 88. Near to the head and the upper parts of the remains were found, in addition to teeth, a neck ring, a cloak pin and a spiral armlet of bronze. Near to Zuchering a cremation grave with a cinerary urn and accessory vessels was discovered. This is representative for the last phase of the Bronze Age. As yet no evidence has been found for a



Brandgrab mit Urne aus Zuchering
Cremation grave with a cinerary urn from Zuchering

kumentiertes Hügelgrab der mittleren Bronzezeit im Arbeitsbereich des Stadtmuseums noch fehlt, wird die Lücke momentan durch ein fiktives, inszeniertes Kammergrab mit einer Frauenbestattung überbrückt. Derzeit sind vor allem Funde aus den bisherigen Grabungen bzw. Bergungen ausgestellt. Sie vermitteln ein Bild der Metallkultur jener Zeitstufe im Ingolstädter Raum und umfassen Schmuckobjekte, Dolche, Bronzemesser und ein Langschwert. In den Siedlungen ist vor allem Gefäßkeramik zu finden, die in ausgewählten Beispielen präsentiert wird.

richly furnished and well-documented tumulus from the Middle Bronze Age within the working area of the city museum. This gap has been filled with a fictive presentation of the chambered tomb of a woman's burial. At this time artefacts from older excavations are being exhibited. These convey an idea of the cultures living at this time in the area around Ingolstadt. They comprise pieces of jewellery, daggers and a long sword. The presence of settlements is evident from fragments of ceramic vessels some of which have been reconstructed for exhibition.



Dolch aus Lenting und Langschwert aus Menning



Dagger from Lenting and long sword from Menning



Siedlungskeramik von verschiedenen Fundorten Ceramic vessels from different settlements



Schatz- oder Depotfunde von Ingolstadt und Menning
Stores or depots from Ingolstadt and Menning

Die wertvollsten Funde stammen aus Depots (bronzene Ringbarren, Beile, Sicheln und Brucherz). Sechs 1984 gefundene, frühbronzezeitliche Vollgriffdolche aus dem nördlichen Mitteleuropa waren Prunkwaffen oder Ritualobjekte. Ein Depot aus zwei Zierscheiben, Halbfabrikaten und Fertigprodukten von Ösenhalsringen sowie einem Armband mit deutlichen Gebrauchsspuren aus Menning zeigt die Schwierigkeit der Interpretation solcher

In stores or depots some of the most important finds have been made. These include: ring-like ingots of bronze, axes and sickles of that metal and bronze ore. Six Early Bronze Age solid-hilted daggers from north central Europe were discovered in 1984. They probably were very grand weapons or served as objects of ceremony. There are difficulties in the interpretation of „Depots“ for example: a depot found in Menning contained two phalerae, finished



„Schätze“ als Händlerdepots, Jenseitsausstattungen ergänzend zu Gräbern oder Opfergaben.

and semi-finished neck rings, and an armband with obvious signs of use. These treasures can be construed as the store of a merchant, requisites for the afterlife or as supplements for graves and offerings.



Das einzigartige Bernstein-Collier von Ingolstadt **The unique amber necklace from Ingolstadt**

Das Depot mit dem einzigartigen Ingolstädter Bernstein-Collier ist der bedeutendste archäologische Fund des Stadtmuseums. Bernstein war begehrtes Fernhandelsgut. Das Collier besteht aus etwa 2700 Perlen und mindestens neun Schiebern. Eine Halskette aus 87 großen Perlen und zwei verzierte Bronzespirlen (Bergen) kommen hinzu. Der Schmuck aus baltischem Bernstein wurde nur selten, vielleicht nie getragen. Das Fehlen prunkvoller Bestattungen in dieser Zeit macht Privatbesitz unwahrscheinlich. Ob er als Opfer oder als Schatz am Ufer des Baches Augraben der Erde übergeben wurde, bleibt ungeklärt.

The depot which contained the unique amber necklace (Bernstein-Collier) is the most important archeological find in the city museum. Amber was a much sought-after ware which was only available after merchants had travelled many hundreds of kilometres. The necklace comprises about 2700 pieces of amber on a least nine separate chains. The same depot also contained a necklace of 87 large pearls and two decorated bronze spirals. It is uncertain if the jewellery of Baltic amber was worn often or not at all. That there is no evidence for grand burials during this period tends to support the thesis that it was not private property. It could be that it was an offering to the earth deposited in the bank of a stream. It remains unclear.



Hallstatt- und Latènezeit

Raum 4 führt den Übergang von der späten Bronzezeit zur frühen Eisenzeit (Hallstattkultur, ca. 800 bis ca. 500 v.Chr.) vor allem mit dem urnenfelderzeitlichen Gräberfeld von Zuchering und der hallstattzeitlichen Hügelnekropole von Mailing vor Augen. Viele Jenseitsvorstellungen der Eisenzeit (z.B. der/die Tote als Gastgeber/in) stammen noch aus der Bronzezeit. Die eisenzeitlichen Kelten hatten offensichtlich hier eine seiner Wurzeln.

Es wird gezeigt, wie bisherige Formen- und Werkstofftraditionen einem allmählichen Prozess unterliegen und „oft ins Breit-Behäbige oder Pathetisch-Prächtige abge-

Hallstatt and Latène Periods

Room 4 shows the passage from the late Bronze Age to the early Iron Age; the Hallstatt time ran from about 800 to 500 BC. The material displayed here comes primarily from the urnfield cemetery of Zuchering and the barrows of Mailing which are from the Hallstatt Period. Many of the featured ideas about the afterlife during the Iron Age, for example the dead being hosts as the living, come in fact from the Bronze Age. It is in the Bronze Age that the Celts obviously have their roots.

It will be shown that the old practices gradually changed to become eventually over opulent and pathetically grand (R.A. Maier). The use of iron became only



Geschirrservice aus einem Zucheringer Grab für Gastmähler im Jenseits

Set of dishes from a grave for the dead being hosts as the living from Zuchering

wandelt“ werden (R.A. Maier). Die Verwendung von Eisen gewinnt eher zögernd an Boden, obwohl die Eisenerzvorkommen der Alb nun systematisch erschlossen und abgebaut werden.

In Zuchering wurde 1983 -2002 unter der Leitung von K.H. Rieder vom Landesamt für Denkmalpflege eines der größten Urnenfelder dieser Kulturstufe ausgegraben. Insgesamt konnten etwa 600 von ursprünglich 800 bis 1000 Gräbern geborgen werden. Aus diesen ragt eine Bestattung innerhalb einer rechteckigen Einfriedung heraus, bei der dem Leichenbrand u.a. eine Schöpftasse aus Bronzeblech beigegeben war. Sie diente vermutlich kultischen Zwecken. Ihr gegossener Griff hat die Gestalt eines stilisierten Stierkopfes mit Hörnern. Die jüngsten Gräber aus Zuchering gehören schon in die Hallstattzeit. Die Funde aus der Zucheringer Nekropole sind nach ihrer Konservierung und Bearbeitung bislang nur provisorisch in charakteristischen Beispielen in die Schausammlung eingefügt.

slowly established and mining of iron ore deposits in the Alb proceeded systematically.

From 1983 to 2002 in Zuchering one of the largest urnfields of this cultural epoch was excavated by a team under K.H. Rieder of the Bavarian State Conservation Office. A total of 600 graves could be ‚rescued‘ from 800 to 1000 originally present. One of these is quite extraordinary: in a rectangular enclosure there was found, in addition to the cremated remains, a „Schöpftasse“ of beaten bronze sheet which was certainly for ceremonial purposes. Its cast handle is the form of a steer’s head with horns. The youngest graves in Zuchering are from the Hallstatt Period. A representative selection of the finds from the Zuchering necropolis are now, after restoration and conservation, provisionally on exhibition.



Funde aus dem Gräberfeld von Zuchering, Schöpftasse mit stilisiertem Stierkopf
Finds from the Zuchering necropolis: „Schöpftasse“ with steer’s head with horns



Depot von Münchsmünster mit Wagenteilen und Wagen-Rekonstruktion
Deposit from Münchsmünster including parts of a wagon, and the reconstruction

Erstmals tritt in der Urnenfelderzeit die Oberschicht repräsentativ als Wagenfahrer auf. Ein Depot mit Wagenteilen, Zaumzeug und Waffen aus Münchsmünster dient als Grundlage für eine Wagenrekonstruktion.

Der Ingolstädter Raum liegt innerhalb des Verbreitungsgebiets der Hallstattkultur zwischen den östlichen und westlichen Fundgruppen, wenn auch abseits der großen Wirtschaftszentren und nimmt eine mittlere Ebene ein. Auch die für die Zeit charakteristischen monumentalen Grabbauten und Befestigungen sind zwar ansehnlich, bleiben aber hinter berühmteren Beispielen andernorts zurück.

Eine Verzahnung mit den vorausgehenden Jahrhunderten wird auch in der hallstattzeitlichen Belegung traditioneller Hügelgräbergruppen in der Auenlandschaft deutlich, etwa in den Donauauen bei Gerolfing, wo bronzezeitliche Hügelgräbergruppen wieder in Benutzung genommen und zu großen Nekropolen mit Körper- und Brandbestattungen erweitert, ja bis in die Latènezeit fortgeführt wurden. Weitere Beispiele fanden sich bei Mailing. Die gezeigte Steinstele (Menhir) aus ortsfremdem Kalkstein dürfte als Vergegenwärtigung des Toten auf oder bei einem Hügelgrab nahe beim letztgenannten Ort gestanden haben.

Zwei Zisten aus Bronzeblech und das Fragment eines Deckels zeigen einen hohen technischen Standard. Das größere Gefäß aus Dünzlau dürfte als ein „Gewässer-Votiv“ (R.A. Maier) anzusprechen sein. Von erstaunlicher Größe und reifer formaler Ausgeglichenheit zeugt die ausgestellte Keramik aus der Hügelgräber-Nekropole am Kö-

During the urnfield time an upper social class of owner/driver of representative transport wagons arose. A deposit from Münchsmünster including parts of a wagon, tack and weapons made possible the reconstruction of such a wagon.

The Ingolstadt district is situated within the area of expansion of the Hallstatt culture but did not overlap with the larger economic centres. It counts to those areas of middle economic importance. This is reflected in the characteristic monumental graves and fortifications. Here they are merely impressive but not as grand as those in some other places.

A connection of the Hallstatt culture to the previous centuries is seen in the reuse of tumuli which were traditionally arranged in small groups in the pasture landscape, for instance in the meadows near to the Danube at Gerolfing. Here Bronze Age tumuli have been reused, the necropolis extended and employed for the burial of both bodies and ashes. They were still being used during the Latène period. Other examples can be found near Mailing. The stele or menhir on display is from non-local limestone and is either a memorial to a dead person or was mounted close to a tumulus near the last named village.

Two cista made of sheet bronze, including a fragment of a lid, show a high technical standard of handwork. The larger of these two, from Dünzlau, is probably (R.A. Maier) a „Gewässer-Votiv“. The exhibited ceramic articles from tumuli near to the Mailing and Kösching streams are surprisingly large and elaborate: bowls, pots and urns



Eisenwaffen aus Gräbern von Mailing
Metal weapons in graves from Mailing

Zwei Zisten aus Bronzeblech
Two cista made of sheet bronze



schinger und Mailinger Bach: Schalen, Töpfe, Urnen, auch in den Farben weiß, braun und rot bemalt. Ihr gegenüber mutet das Gebrauchsgeschirr schlicht an. Kultischem Gebrauch dürfte eine Tonschale vom Grund der Schauerfühlequelle bei Großmehring entstammen (Quellopfer). Grabbeigaben aus Metall waren Eisenschwerter und -dolche, Bronzenadeln und -armreife.

Die in Dokumentationen zur Diskussion gestellte Nutzung von Fels- und Schachthöhlen sowie Naturheiligtümern und Bergbefestigungen als mehrperiodige Opferstätten in hallstattzeitlicher Belegung auf der Alb und an Donauübergängen lassen auf zeitenübergreifende Kontinuität schließen.

Painted white, brown and red. Domestic ceramics, in contrast, seem to be quite plain. The ceramic bowl taken from the ground of the „Schauerfühlequelle“ near to Großmehring was probably for cult purposes. In the graves metal objects were also found including iron swords, daggers, bronze needles and armlets.

As possible places for sacrificial use, caves and vertical shafts as well as natural holy locations and mountain fortresses have been discussed. Investigations suggest that they may have been used over a long period. Such places found near the Alb and Danube crossings were definitely used in the Hallstatt time and show signs of a long period of usage.

Zwei Räume (5 und 6) dokumentieren die Latènezeit (450 v. Chr.-12 v. Chr.) im Ingolstädter Umland. Nach einer Einführung in Fragen der Latène-Kultur und der Keltenvölker in der jüngeren Eisenzeit und Informationen über die Wanderung und Verbreitung dieser Kultur werden Funde der verschiedensten Sachbereiche vom Früh- bis zum Spätlatène gezeigt. Früh- bis mittellatènezeitliche Siedlungsfunde veranschaulichen die regionale Kontinuität zur Hallstattkultur. So erwiesen sich Wohnplätze und Kultstätten, die sich zwischen Altmühltal und Donau finden, nicht nur als späthallstattzeitlich, sondern auch frühlatènezeitlich belegt. Erst gegen Ende des 5. Jahrhunderts v. Chr. scheinen solche Plätze aufgelassen zu werden.

Rooms 5 and 6 illustrate the Latène period in the land around Ingolstadt. After a short general introduction to the Latène period and the late Iron Age information is provided about the migration and expansion of the Latène culture and the Celtic peoples in the later Iron Ages. Objects were discovered of widely differing uses especially from the early to the late Latène periods. From the early to the middle of the Hallstatt era objects from settlements show considerable regional continuity. Both settlements and cult sites between the Altmühltal and the Danube proved to be not only from the late Hallstatt times but also from the early Latène period. These places seem not to have been abandoned until the end of the 5th century BC.



Gerolfing: Grabhügel mit Nachbestattungen der Frühlatènezeit

Gerolfing: Later burials in much older barrows from the early Latène times



Grabfunde der Früh- und Mittellatènezeit
Finds from flat graves from the early and middle Latène periods

Aus Gräbern der Frühlatènezeit bzw. Nachbestattungen in älteren Hügelgräbern bei Gerolfing stammen Fuß- bzw. Knöchelringe aus Bronze und ein Steinpfeilspitzen-Amulett, aus frühlatènezeitlichen Flachgräbern bei Wackerstein ein Eisenhalsring mit eingehängten Klapperringen, Bronze- und Eisenarmringe usw.. Fibeln und Gefäße aus dem Früh- und Mittellatène setzen die zeitliche Linie fort, wobei ein mittel-latènezeitliches Frauengrab aus Lenting mit einer sehr schönen kleingliedrigen Bronzegürtelkette besonders auffällt, zu der auch Armringe aus Bronze, Glas und Lignite gehören. Ausgestellt sind weiterhin Schmuck und Würdezeichen wie Bronzehalsringe, Hohlbuckelringe, Armreifen aus Lignite bzw. Sapropelit aus Manching und Oberstimm.

Zwei bedeutende Flachgräberfelder liegen in der Ortsflur von Manching, die noch heute „nicht nur die größten, sondern auch die wissenschaftlich interessantesten Fundplätze dieser Art in Südbayern“ (W. Krämer) darstellen: am Steinbichl und am Hundsrucken. Der erste liegt westlich des Oppidums („Keltenstadt“) Manching am linken Paarufer, der andere zwei Kilometer ostwärts innerhalb des Oppidums. Die Grabinventare sind durch Waffen und Schmuck außergewöhnlich reich. Auch von diesen Gräbern können Beispiele gezeigt werden.

Wiederum zieht eine herrliche Gürtelkette mit Pferdekopfgürtelhaken aus Manching die Aufmerksamkeit besonders auf sich. Dazu kommen erste naturgetreue Menschendarstellungen, die das hohe handwerkliche Können der Kelten belegen. Fibeln bzw. Gewandschließen des Früh-, Mittel- und Spätlatène mit Übergang zur

Bronze ankle and leg rings and an amulette of stone arrowheads were found in graves (or later burials in much older barrows) from the early Latène times. An iron torc (neck ring) with attached, rattling rings' came from an early Latène flat grave near Wackerstein. Arm rings of iron and bronze, fibulae and vessels dating from the early and middle Latène periods exemplify the developing culture. A very beautiful fine chain belt of bronze excavated from a woman's grave near Lenting is a further example. Similarly armlets of bronze, glass and lignite were also discovered. Other objects exhibited are jewellery and prestigious goods such as torcs of bronze „Hohlbuckelringe“ and armlets of sapropelic coal from Manching and Oberstimm.

Two very important cemeteries of flat graves, „Am Steinbichel“ and „Am Hundsrucken“, are situated in the fields near Manching. They belong, not only to the largest, but also to the scientifically most interesting of their kind in southern Bavaria (W. Kramer). „Am Steinbichel“ is to the West of the oppidum („Celtic city“) on the left side of the stream Paar. „Am Hundsrucken“ is about 2 kilometres to the East within the oppidum. The contents of these graves were exceptionally opulent and examples are here to be seen.

Once again your attention is drawn to a beautifully made belt chain which, in this case, has a belt hook in the form of a horse's head. Also to be seen are the first depictions of human beings that are lifelike and are evidence of the handwork skills of the Celts. Fibulae of the early, middle and late Latène periods and into the



Gürtelkette mit Pferdekopfhaken und naturalistisch dargestellter Menschenkopf aus Manching

Belt hook in the form of a horse's head and first depictions of human beings that are life-like from Manching

Römischen Kaiserzeit usf. gehören, wie auch die gezeigten Waffen, darunter Schwerter, Schwertketten, Lanzen, Schildbuckel und Helmfragmente, zum Teil zum Oppidum Manching, dem der nächste Raum vorbehalten ist.

Keltische Münzen aus Manching und Westerhofen lassen auf ein fortgeschrittenes Wirtschaftsleben schließen, so eine Reihe von Goldmünzen („Regenbogenschüsselchen“) aus dem riesigen Westerhofener Schatzfund von 1858 und der bedeutende Manchinger Münzschatzfund von 1936, dessen Silbermünzen charakteristische Motive aufweisen wie Pferd, Schlange, Halsring und Wirbel (Rad).

imperial Roman times are displayed also swords, sword chains, lances, shield bosses and fragments of helmets. Some of these pieces were found in the oppidum Manching which is dealt with in the next room.

Celtic coins from Manching and Westerhofen suggest a culture with a well developed economic life. Different gold coins („Regenbogenschüsselchen“) were found in a very large treasure trove discovered in Westerhofen in 1858. The Manching find of silver coins in 1936 is also very important. The coins have characteristic motifs such as horses, snakes, torcs and whorls.



Silbermünzschatz von Manching

Manching find of silver coins

Eisengewinnung und –verarbeitung wird sowohl durch Schaubilder wie durch Materialproben (Brauneisenerzklumpen, Bohnerz, Raseneisenerze) und Winddüsen von Schmelzöfen dokumentiert, letztere aus dem Frühmittelalter vom Feilenmoos bei Manching und Ernsgraden. Selbst Keramikgefäßen verlieh man durch Verwendung von Graphitton metallischen Glanz. Als Schwerpunkt der Eisengewinnung erweisen sich das Donaumoos, das Feilenmoos und der Michelsberg bei Kehlheim.

Eine Dokumentation über Oppida und „Viereckschanzen“ erwägt, inwieweit letztere kultischen Charakter hatten.

The mining of iron ore and the working of iron are demonstrated both in explanatory charts and samples of ores, limonite and pisolithic iron ore. Tuyéres or vents for the entry of air into furnaces were found at Feilenmoos near Manching. Ceramic vessels could be given a metallic gloss by the making them from a graphitic clay. Most iron mining was done in the Donaumoos, the Feilenmoos and at the Michelsberg near Kehlheim.

A documentation of oppida and „Viereckschanzen“ includes speculation as to whether they were cult sites.



Materialproben von Brauneisenerz, Bohnerz und Raseneisenerz aus dem Feilenmoos bei Manching

Samples of ores, limonite and pisolithic iron ore found at Feilenmoos near Manching

Raum 6 ist speziell dem Oppidum Manching gewidmet. Die riesige befestigte Stadtanlage hatte ca. 380 Hektar umfasst, bei einem kreisförmigen Grundriss von ca. 2,2-2,3 Kilometern Durchmesser mit einem Mauerzug von sieben Kilometern Länge. Seit 1955 wurden in mehreren Kampagnen unter der Leitung von W. Krämer, F. Schubert, F. Maier und S. Sievers große Ausgrabungen durch die Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts durchgeführt, dennoch wurde erst ein Bruchteil der Fläche tatsächlich freigelegt. Die wissenschaftliche Auswertung erfolgt im Rahmen eines vielbändigen Werks, das zu den repräsentativsten Leistungen deutscher Archäologie zählt. Im Ingolstädter Museum wird an Hand von charakteristischen Funden vor allem aus der Frühphase der Entdeckung des Oppidums und Dokumentationen ein Überblick über Ergebnisse des 20. Jahrhunderts gegeben.

Das Oppidum muss schon angesichts seiner Größe zentralörtliche Bedeutung (Fürstensitz?) besessen haben. Es lag am südlichen „Brückenkopf“ des in mehrere Arme geteilten Donaulaufs. Im Dunkeln liegen Beginn und Ende. Der Anfang der Siedlung dürfte mit einer gewissen Sicherheit in der Mittellatènezeit (3. Jahrh. v. Chr.) anzusetzen sein. Das lange Zeit umstrittene Ende, das man zunächst 15 v. Chr. (Räterfeldzug) vermutet hatte, wird heute um die Mitte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts angesetzt. Damit scheidet ein durch Römer erzwungenes, gewaltsames Ende aus. Es waren wohl wirtschaftliche Gründe. Aus den Keramikfunden u.a. hat man auf eine stärkere Orientierung Manchings nach Osten als nach Westen geschlossen und somit

Room 6 is concerned with the oppidum of Manching. This enormous fortified town of about 380 ha has a diameter of 2.2–2.3 kilometres with an encompassing wall which was 7 kilometres long. Since 1955 a number of comprehensive investigations have been undertaken by the „Römisch-Germanische Kommission“ of the „Deutschen Archäologischen Instituts“ headed by W. Kramer, F. Schubert, F. Maier and S. Sievers. Even so, until this day, only a small part of the whole has actually been excavated. The scientific results have been published in a number of volumes which certainly count as one of the most representative works of German archaeology. In Ingolstadt's city museum characteristic finds are on display which document the early phase of oppidums discovery and summarize results of the 20th century.

Because of its great size the oppidum must have been very important perhaps the seat of a prince. It is situated near to the place in the south where a crossing of the Danube is relatively easy since it is divided into several arms. When the settlement began as well as when it came to an end is unknown. It is certain however that the beginnings can be dated to the middle of the Latène period i.e. 3rd century BC. Its end has been a source of disagreement: some favoured around 15 BC perhaps as a result of the Räter campaign. Today however, the middle of the 1st century BC seems more likely. This would mean that it was not abandoned because Roman forces were threatening but for economic reasons. Finds of ceramics suggest that Manching was affiliated with the East

das Oppidum dem ostkeltischen Raum zugeordnet (W.E. Stöckli).

Was die Umwallung und die Tore betrifft, sind im Museum Wall und Osttor dokumentiert. Der erste Verteidigungsring und das erste Osttor müssen am Übergang von der Mittel- bis Spätlatènezeit angelegt worden sein, die gallische Mauer der ersten Toranlage (Murus Gallicus) des Tors ist vor 105 (+/- 6) v. Chr. zu datieren. Die Zerstörung des zangenförmigen Tors mit Torhaus fällt in die Mitte des letzten vorchristlichen Jahrhunderts, wobei offen bleibt, ob man hierfür germanische oder keltische Eroberer oder andere Ereignisse in Anspruch zu nehmen hat.

Das Oppidum war unterschiedlich dicht besiedelt. Im Museum wird an Ausschnitten das Zusammenspiel von Gebäuden und Straßen dokumentiert. Bodenverfärbungen und Funde geben Aufschluss über Straßenverlauf, Wohn- und Speichergebäude sowie Schwerpunktbildung bei Werkstätten. Bei den Grabungen trat auch ein Tempelbezirk zutage (F. Schubert), wobei unterschiedliche Siedlungsperioden beachtet sein wollen.

Das Museum zeigt einen Querschnitt durch die Gefäßkeramik Manching's u.a. am Beispiel von Keramikdepots, zu deren Erklärung sich religiöse Motivierung anbietet. Vier Keramikgruppen gibt es: bemalte Keramik, glatte Drehscheibenkeramik (auch Gefäße mit rau belassener Oberfläche), Graphitton- und Grobkeramik. Darüber hinaus gibt es in Manching auch Importkeramik, Amphoren und Campana aus Italien.

more than with the West and the oppidum is now considered to be part of the east Celtic zone (W.E. Stöckli).

The fortifications and the gates, parts of the wall as well as the eastern gateways are documented in the museum. The oldest defensive ring and the first eastern gate have been erected during the transition from middle to late Latène times. The wall of the first gate complex (Murus Gallicus) can be dated at the earliest to 105 ± 6 BC. The destruction of this gate including the gate house is set at about the middle of the 1st century BC but it is still not known if this was caused by Germanic or Celtic attackers or if some other incident could have been responsible.

The population of the oppidum was by no means evenly distributed. The way the houses and the roads were situated is documented in the museum. The colouring of the earth and the distribution of artefacts give clues to the directions of roads, the positions of residential quarters and storage facilities as well as workshops of different kinds. In the course of excavations (F. Schubert) an area with sacral buildings appeared and it is made clear that here the evidence points to several different periods of occupation.

The museum displays a cross-section of the ceramic vessels found in Manching. An example is those vessels which were laid down probably for religious reasons. They are of four different kinds: painted vessels, wheel-thrown vessels (polished or rough), ceramics of graphitic clay and coarse ceramics. Additional examples were also found namely ceramics, both amphorae and campanae, imported from Italy.



Keramik aus dem Umfeld des Oppidums
Ceramic vessels found in the surroundings of the oppidum

Die Werkzeuge waren größtenteils aus Eisen, in weit geringerem Maße aus Bronze, Knochen, Horn, Stein und Ton. Man gewinnt aus den Funden das Bild einer reichen und differenzierten Kultur. Aufgrund der Streuung und Schwerpunktbildung der Funde ist auf Gewichtungen innerhalb des Oppidums mit einer mehr oder minder starken Konzentration von Werkstätten zu schließen, wie bei der Eisengewinnung (Konzentration von Eisenschlacken), Schmieden usw.. Kupfer- und Bronzeschla-

Most tools were made of iron, just a few from bronze, bone, horn, stone and clay. From finds one gets the impression of a rich and sophisticated society. The distribution and the local concentration of finds suggest that there were concentrations of workshops. With iron extraction there are to be found accumulations of iron dross, with copper and bronze accumulated copper and bronze drosses. Moulds found indicate the production cast tools and ornaments. „Tüpfelplatten“ (small

cken, auch Gußformen, lassen die Herstellung von Schmuck und Gerät annehmen, Münzgußformen (Tüpfelplatten) weisen auf Münzwerkstätten hin.

Nachzuweisen sind auch holzbearbeitende Werkstätten und Betriebe für Leder- und Stoffbearbeitung (Pfrieme, Nähnaedeln, Webgewichte). Bedeutsam war auch die Glasverarbeitung für Armringe etc. (Schleuderspieß-Verfahren). Ausgestellt sind die unterschiedlichsten Gewerbefunde und Handwerksgeräte, Gussformen, eiserne Ringtrensen für Pferde, Wagen- und Schirringsteile, Halbfabrikate usf.

Dokumentiert wird auch der Hausbau, auf den Pfostenlöcher, Abfallgruben und Fun-

moulds for coins) also found show that coins were being produced here at this time.

Workshops for wood, leather and cloth can also be located through such finds as awls, sewing needles and weights for looms. Glass working was important for the making of arm rings etc. Tools from many different professions and various branches of handwork also came to light. Not only the tools themselves but also moulds, iron bridloons (made of rings), parts of wagons, harness and semi-finished objects were also discovered.

The way in which houses were built is documented. Not only finds of household



Gewerbefunde und Handwerksgerät aus Manching
Finds from Manching suggesting a concentration of workshops

Schmuckgarnitur einer germanischen Frau

aus dem nördlichen Mitteleuropa. Die wohl mit unabhängig
 erhaltenen Bestandteilen besteht aus drei Dreiecksförmigen mit goldenen
 Ringen und bronzernen Beschlägen sowie Gefährungszeichen
 eines Leibesgürtels. Die meisten Metalle sind durch Eisen

erhalten und sind die einzigen Stücke der Bronzezeit, die
 von den Germanen verwendet, für die sie hergestellt und
 schließlich in gewöhnlichen Gebrauch genommen worden sind.



Schmuckgarnitur aus Nordmitteleuropa und Eberzahnamulett

Set of pieces of jewellery from northern middle Europe and amulet in the figure of a boar

de schließen lassen. So sind Funde aus dem Bereich des Wohnens und Geräts für Haus und Hof zu sehen: Griffe und Reifen von Kesseln, Herdschäufelchen und Pfannenstiel, Äxte, Beile, Pflugscharen, Ringgriffmesser und Messerscheidenbeschläge, Schlüssel für Schubriegelschlösser und steinerne Türgewichte für automatisch arbeitende Türverschlüsse.

Gewerbe und Handel werden angesprochen etwa am Beispiel von Bodenzeichen an Graphittontöpfen als Hinweis auf den Salzhandel, auch an Hand von Importobjekten aus Bronze aus Italien, gezeigt wird auch eine sehr schöne Schmuckgarnitur einer Frau aus dem nördlichen Mitteleuropa.

objects but also post holes and garbage dumps help to locate such sites. Finds of domestic artefacts from houses and farms are displayed including handles of cauldrons and pans, and a small reaching shovel for the oven. Additionally axes, hatchets, ploughshares, a ring-handled knife, parts of knife sheaths, keys for bolt locks and weights to aid door closing are shown.

Evidence of handwork and trading are to be seen, for example, in the marks under the base of vessels made of graphitic clay probably used for the transport of salt. Other examples are a very fine set of pieces of jewellery belonging to a woman from northern middle Europe, made of bronze, as well as imported goods from Italy.

Kleinfunde, wie ein figürliches Eberamulett (mit einem neuen Hauer) werfen Fragen nach kultischer Zweckbestimmung auf. Auch ein als Ganzes ins Museum übertragener, aus Steinen geschichteter Schacht hatte vielleicht kultische Verwendung (Opferschacht?). Kultisch-religiöse Gründe waren womöglich auch dafür verantwortlich, dass die Kelten die Schrift nicht aus dem Mittelmeerraum übernahmen. Ein Gefäßboden mit dem eingegrabenen Inschriftrest „TAR“ zählt daher zu den großen Raritäten.

Small finds such as the amulet in the figure of a boar (with one tusk newly replaced) raise the question as to the purpose of such objects. Perhaps they also had a use in cult and ceremony. Similarly a pit made of layered stones (now in its entirety to be seen in the museum) could be a cult structure perhaps a place of sacrifice. Perhaps cultic practices are part of the reason why the Celts never adopted a written language from the Mediterranean area. There is one vessel with the inscription ‚TAR‘ underneath: this is mysterious and a great rarity.



Gemauerter (Kult?)Schacht aus Manching

Pit made of layered stones from Manching



Gefäßboden mit dem eingegrabenen Inschriftrest „TAR“

Vessel with the inscription ‚TAR‘ underneath

Aus Untersuchungen der Tierknochen gewann man ein Bild von den Haustieren der Kelten und damit über Viehhaltung (relativ kleinwüchsige Pferde, Rinder und Schweine) und Nahrungsgewohnheiten.

Die in den beiden Räumen dargebotenen Dokumentationen und Funde seit der Frühlatènezeit vermitteln einen Eindruck von der Höhe keltischer Kultur im Bereich des Ingolstädter Donauabschnitts und lassen die Bedeutung des Oppidums Manching zumindest erahnen.

From investigations of bones much has been learned about which animals were domesticated and their breeding (small horses, cattle and pigs). Additionally they provide information about which foods were produced, gathered or hunted.

On the basis of finds from the early Latène period onwards and their documentation in these two rooms an idea of the development of Celtic culture in the region around Ingolstadt can be obtained.

Die Abteilung Römerzeit

Raum 7 führt in die Römerzeit an Donau und Altmühltal ein. Es werden die Gewinnung der Länder bis zur Donau als Werk des Kaisers Augustus, die Einrichtung einer militärischen Verwaltung und der Provinz Raetia sowie die Entwicklung der Militärgrenze (Limes) über die Donau bis zu Altmühl und Rems dokumentiert. Zudem sind die Romanisierung der Provinz bis zu den Alamannenstürmen in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts, der daraus folgenden Rücknahme der Grenze auf Donau, Iller und Rhein und das Ende der Römerherrschaft im 5. Jahrhundert angesprochen.

In diesem weit ausgreifenden Rahmen erfolgt die Präsentation der Funde aus dem Ingolstädter Gebiet nicht nach ihrer Herkunft, beispielsweise aus dem Manchingener Eisendepotfund von 1936, sondern nach Sachbereichen:

- Militärische Bewaffnung in Einzelfunden wie aus Deponierungen, Gürtel- und Riemenbeschläge, Panzer- und Rüstungsteile für Mensch und Tier, Waffen und Handfesselteile aus Eisen.
- Baukeramik und Baubeschläge, u.a. Hypokaustteile, eiserne Tür- und Torangelkloben, Torbänder und Torringe, Schloss- und Kastenbeschläge.
- Römische Gefäße in hellenistischem Stil, Terra sigillata und deren Imitation.
- Technisierung der Arbeitswelt als Faktor der Romanisierung in Architektur, Straßen- und Brückenbau, bei der Anlage von Bädern und bei der Wasserversorgung.

The Roman Galleries

Room 7 presents an introduction to Roman life around the rivers Danube and Altmühl, which areas are understood to have been conquered by Emperor Augustus as he expanded Roman territory north of the Alps. Also described is the establishment of a military administration and the founding of the province of „Raetia“ and the development of a defended border (limes) north of the Danube along the Altmühl. Additional topics presented are the spread of the Roman way of life in the province until the raids of the Alamanni in the first half of the third century, followed by Roman withdrawal from the „limes“ to positions south of the Danube, Iller and Rhine and then the end of Roman rule in the fifth century.

Within this very wide-ranging overview, archaeological finds collected in the Ingolstadt area are not presented according to their provenience, but according to function and use.

- Elements of military equipment for both men and animals;
- Building materials such as bricks and tiles as well as architectural fittings including hinges and door locks;
- Roman vessels in hellenistic style, terra sigillata and its imitations;
- Examples of Roman architectural and civil engineering capabilities in building roads and bridges and water supply systems;

- Römische Militär- und Zivilhandwerk anhand von Eisenfunden, u.a. Ketten, Achsnägel, Sensenblätter, Äxte und Pflugscharen, Bohrer, Stechzirkel und eine Waage, sowie Mühleisen von Mühlsteinen.

Ein Modell des Kastells bei Oberstimm, nur drei Kilometer westlich des keltischen Oppidums von Manching gelegen, veranschaulicht die Erkenntnisse, die H. Schönberger bei den Grabungen von 1968-1971 gewinnen konnte. Das Kastell lag an der Kreuzung zweier wichtiger Verkehrswege, einer Süd-Nord-Straße über die Donau und der in Ost-West-Richtung verlaufenden Donauesüdstraße. Es nahm außer dem Grenzschutz wohl noch Versorgungsaufgaben für weiter östlich eingesetzte Truppen wahr. Zwei Perioden sind nachweisbar: Die erste umfasst die Zeit des Kaisers Claudius von ca. 40 n.Chr. bis zum Dreikaiserjahr 69/70 n. Chr., die zweite ist domitianisch bis frühhadrianisch und endet um 120 n.Chr. Das Lagerdorf (vicus) des Kastells besteht jedoch bis ins dritte Jahrhundert weiter.

Im zweiten der römischen Kultur vorbehaltenen Raum sind Gräberfunde aus der Umgebung Ingolstadts zu sehen, wie Ritualgefäße, Devotionalien der unterschiedlichsten Art, Räucherkerle, Öllämpchen, Gefäße für Öle und Salben aus Glas und Stein. Die Tonstatuette einer Muttergöttheit aus Lenting, in einem Korbsessel sitzend und Säuglinge nährend, wird man als ein Votivgeschenk oder eine Grabbeigabe westkeltisch-gallischer Prägung ansprechen dürfen. Es folgt als Thema der magisch-religiösen Schutz von Haus, Mensch und Tier. Gezeigt werden Amulette mit Motiven wie Lunula und Phallus.

- Civilian and military tools and ironmongery including nails and chains, scythes, axes, ploughshares, drills and a weighing scale.

Situated only 3 kilometres west of the Celtic oppidum (fortified town) of Manching is the Roman fort of Oberstimm. The model of this fort was produced based on the results from the archaeological excavations of H. Schönberger between 1968 and 1971. The fort was situated at the crossing of two important roads: one running north-south and the other, the Danube road, running east-west. In addition to protecting the border the fort probably also served as a base for distributing supplies to troops serving further to the east. Two periods of construction are recognisable: firstly from about 40 A.D. in the reign of the emperor Claudius to the year of the Three Emperors 69 – 70 A.D. and a second period ending around 120 A.D. A civilian settlement (vicus) outside the fort was identified as having existed up to the end of the third century.

The second room focuses on Roman culture and presents objects found in Roman graves in and around Ingolstadt, such as ritual vessels, votive offerings and glass and stone bottles. The clay statue found at Lenting of a sitting woman feeding two babies shows influences of western Celtic culture. It could have been a votive offering or an accompanying grave object of western Celtic-Gallic influence. There are also magical or religious objects believed to have been used to protect houses, people or animals from evil spirits. Here one can also see amulets and charms with such motifs as lunulae and phalli. An ex-



Tonstatuette aus Lenting und Erotengefäß aus Kösching
Clay statue found at Lenting and vessel decorated with cupids from Kösching

Ein außergewöhnliches bronzenes Salbengefäß aus Kösching, auf dem Erosen dargestellt sind, Spiegelscheiben, Spielgerät usw. lassen ein weites Umfeld der Kultur des täglichen Lebens erkennen. Es fällt u.a. eine kleine Bronzefibula in Gestalt eines aufrecht schreitenden Lebewesens mit Pferdekopf auf.

Romanisierung im Grabkult dokumentieren u.a. eine Grabschrift aus Kösching für M. Varius Montanus und Funde aus Gräberfeldern nahe von Straßen, vor allem aus dem Bestattungsplatz zu Kastell und Zivilsiedlung (vicus) von Oberstimm.

traordinary vessel decorated with cupids, metal mirrors and toys gives evidence of a wide range of cultural activities in everyday life. A particularly noteworthy exhibit is a small bronze fibula shaped like a man but with a horse's head.

Objects documenting Roman burial culture include a tombstone reminiscent of that of M. Varius Montanus from Kösching and accompanying grave goods from cemeteries close to the Roman roads, most of them near to the fort of Oberstimm.



**Grabstein des
M. Varius Montanus
aus Kösching**

**Tombstone of
M. Varius Montanus
from Kösching**

Eine Vitrine zeigt handgemachtes „rätisches Bauerngeschirr“ und römischerzeitliche Germanenfunde, aber auch rätische Sonderformen, wie Henkeldellenbecher, sowie ein Trinkhorn aus Kösching. Viele Geräte und Geschirre der Römer sind uns

One showcase contains local Raetian rural pottery of Germanic origin contemporary with the Roman occupation. There is also a special Raetian form of drinking vessel where the handle arises from a dimple or depression in the beaker, and a drinking

noch heute ohne weiteres verständlich und in nahezu gleicher Form vertraut, wie Messerklingen, Fleischhaken und Seiher ebenso wie die keramischen Gefäßgattungen der Vorrats- und Kochtöpfe, der Henkelkrüge und bauchigen Flaschen. Die Speisegeräte in Form von Schüsseln, Tellern und Platten sowie Näpfen und Bechern sind oft zu variablen Geschirrsätzen (Services) zusammengestellt.

Einen Siedlungsschwerpunkt in Rätien bilden die villae rusticae im Donaugebiet mit der Prunkvilla von Westerhofen. 1856 wurde hier ein prächtiger Mosaikfußboden entdeckt, der heute in der Archäologischen Staatssammlung in München zu sehen ist. Die durch Flechtbänder aufgeteilte Mosaikfläche zeigt geometrisch gemusterte Felder mit mythischen Meerwesen, sowie mit szenischen Darstellungen einer Hirschjagd in der Natur und eines Tier-

horn from Kösching. Many utensils, dishes and bowls from the Roman period are quite similar to those with which we are familiar today, including knives, strainers, cooking and storage vessels, pitchers and bulbous bottles. Dishes often appear to be parts of sets which include bowls, plates and beakers.

The Roman farms (villae rusticae) along the Danube form a characteristic settlement pattern in Raetia. The villa at Westerhofen could, in fact, be regarded as a palace as a wonderful mosaic floor was found there in 1865 which is now in the Bavarian State Archaeological Collection in Munich. The mosaic is divided into small sections by what appear to be braided bands. The resulting separate sections have geometrical designs and mythical



„Germanengräber“ von Etting

„Germanic“ burials from Etting



Skelett eines kleinen Pferdes aus der Villa von Westerhofen
Little horse from the villa at Westerhofen

kampfs in der Arena. Im Stadtmuseum sind die technisch werkgerechten, aber stilistisch freien Nachbildungen zweier Rechteckfelder mit Nereiden auf Hippokampen (Mischwesen, hier ein Seewidder und ein Seepanther) zu sehen.

Die Versorgung der berittenen Soldaten mit Nahrungsmitteln in den Kastellen Pfünz, Kösching und Pförring mit Hunderten von Pferden stellte eine große logistische Herausforderung für die römische Militärverwaltung dar. Eine zentrale Rolle spielte dabei die Villa rustica von Etting, die mit einem Hofareal von 3,3ha zu den größten an der Donau in Rätien zählt. Ihr außergewöhnlich gut erhaltenes hölzernes Wasserbecken, das von Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege und Stadt Ingolstadt aufwändig konserviert wurde, ist in Raum 9 ausgestellt. Es war Bestandteil eines insgesamt 150m langen Systems aus Quellbrunnen und Wassersammlern mit Zu- und Ableitungen für den Antrieb einer Getreidemühle. Die Villa verfügte über große Lagergebäude, mehrere Getreidedarren und einen befestigten Dreschplatz.

sea creatures or scenes from deer hunting and of wild animals fighting in an arena. The City Museum has a technically accurate but rather freely styled copy of this mosaic showing nereids (sea nymphs) and hippokamps (hybrid sea monsters).

The food supply of soldiers and horses to the forts of Pfünz, Kösching and Pförring was a major logistic problem for the military administration. A key role was played by the Villa Rustica at Etting which had a courtyard with an area of 3.3 hectare making it one of the largest farmsteads near to the Danube in Raetia. A large wooden water basin in exceptionally good condition was found here and was conserved by the Bavarian State Conservation Office together with the City of Ingolstadt. It was part of a 150m long water supply system with wells and storage pools which served to drive a flour mill. The villa also had large storage buildings, silos for grain and a hard-surfaced threshing floor.



Villa von Etting mit wassertechnischer Anlage und Getreidemühle
Water supply system with wells and storage pools which served to drive a flour mill in the villa of Etting