

der Datierung und der Zugehörigkeit der Skelettindividuen zu unterschiedlichen sozialen Schichten erweitert werden. Die daran anschließende Datenanalyse umfasst Fragestellungen der Paläoepidemiologie, Unterschiede in der Sterblichkeit zwischen den Geschlechtern und/oder sozialen Schichten, Untersuchungen über Veränderungen im Genpool der Population während des Belegungszeitraumes anhand der epigenetischen Merkmale.

Die Wiederbestattung der Skelette erfolgte im November 1998. (Karl Großschmidt)

Kleinmariazell, Niederösterreich

Die 1997 begonnenen anthropologischen Bearbeitungen der menschlichen Knochenfunde aus der Kirche von Kleinmariazell (siehe auch Jahresbericht 1997, Seite 54) wurden 1998 abgeschlossen. Es konnten 370 Individuen in 313 Gräbern unterschieden werden, wovon 250 Männer, 60 Frauen sowie 54 Kinder und Jugendliche bestimmt werden konnten. Das mittlere Sterbealter der gesamten Population betrug 36 Jahre, das der Kinder und Jugendlichen 8 Jahre. Bei den Erwachsenen konnte bei den Männern ein Sterbealter von 42 Jahren, bei den Frauen eines von 38 Jahren festgestellt werden. Die durchschnittliche Körperhöhe betrug bei den Männern 172,2 cm (Max. = 180, Min. = 163), bei den Frauen 161,5 cm (Max. = 167, Min. = 156).

Die durchgeführten Arbeiten umfassten auch die gründliche Reinigung der Skelette. Aufgrund der starken Verschmutzung mit Erdreich konnte keine anthropologische Bearbeitung erfolgen, weshalb die Knochen (etwa 160 Bananenschachteln) gewaschen werden mussten. Die Aufnahme des Erhaltungszustandes erfolgte mittels standardisierter Erfassungsbögen, umfasste die Geschlechtsbestimmung, Sterbealtersbestimmung, Körperhöhenrekonstruktion und Erfassung des Gesundheitszustandes. Von den anthropologischen metrischen Merkmalen wurden bei jedem Individuum 34 Maße am Cranium und 48 Maße am postcranialen Skelett erfasst. Weiters erfolgte eine systematische epidemiologische Erhebung von pathologischen Merkmalen wie beispielsweise Cribra orbitalia, Schmelzhypoplasien, Karies, Zahnausfall, arthrotische Veränderungen, degenerative Veränderungen der Wirbelsäule, Frakturen, entzündliche Veränderungen an der Tibia und eine radiologische Dokumentation interessanter Befunde.

Die Bestimmung von epigenetischen Merkmalen umfasste 45 Diskreta am Cranium, 4 Diskreta am postcranialen Skelett, die Eingabe der anthropologischen Daten in eine Datenbank ist bis auf die metrischen abgeschlossen, darüber hinaus sollen noch Informationen im Hinblick auf Datierung, der Zugehörigkeit zu sozialen Schichten erfasst werden und eine Datenanalyse zur Paläoepidemiologie, zu Unterschieden in der Sterblichkeit zwischen den Geschlechtern und den sozialen Schichten, zu Untersuchungen über Veränderung im Genpool der Population erfolgen.

Die Wiederbestattung der Skelette erfolgte im Oktober 1998. (Karl Großschmidt)

St. Christophen, Niederösterreich

Die aus 13 Gräbern des Hauptschiffes der Pfarrkirche von St. Christophen geborgenen menschlichen Skelette stammen aus dem 14./15. Jahrhundert und wurden anthropologisch untersucht. Dabei konnten 10 adulte und 4 subadulte Individuen bestimmt werden, unter den adulten waren die Knochen von 8 Männern und 2 Frauen, bei den subadulten konnte ein Neonatus identifiziert werden. Neben diversen

Hüft- beziehungsweise Kniegelenksfehlstellungen (X-Beine, O-Bein) konnte bei unterschiedlichen Individuen eine schwere Subluxation einer rechten Hüfte, eine erosive Osteochondrose der Wirbelsäule und eine relativ gut verheilte Fraktur eines rechten Unterschenkels bestimmt werden.

Die Wiederbestattung der Skelette erfolgte im September 1998. (Karl Großschmidt)

Dendrochronologische Hausdatierungen in Krems an der Donau

Bei Umbauten, Renovierungen sowie bauhistorischen Aufnahmen alter Gebäude sind dendrochronologische Datierungen häufig von großer Wichtigkeit. Mit diesem kurzen Bericht soll anhand einiger im Jahr 1998 durchgeführten Datierungen mittelalterlicher Bauobjekte in Krems auf die Möglichkeiten, aber auch auf die Schwierigkeiten solcher Untersuchungen aufmerksam gemacht werden.

Die Probenahmen für die dargelegten Datierungsergebnisse wurden durchwegs in Zusammenarbeit mit dem Verein ASINOE durchgeführt. Es handelt sich um folgende Kremser Bauwerke:

- Steiner Landstraße 63 (Stein.63)
- Steiner Landstraße 75 (Stein.75)
- Berggasse 1 (Bergg.)
- Stiftgasse 6 (Stiftg.)
- Pfarrplatz 13 (Pfarrpl.)

Proben für Hausdatierungen können grundsätzlich von Dachstühlen, Deckenbalken, Dippeltramdecken, Holzstuben und auch von vermauerten Gerüsthölzern stammen. Bei den bearbeiteten Objekten aus Krems stammen die Proben sowohl aus Dachstühlen als auch von Holzdecken.

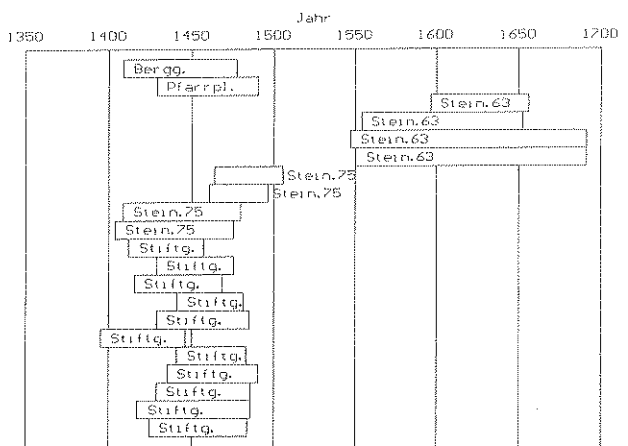


Abb 89: Ergebnisse der dendrochronologischen Hausdatierungen in Krems.

Üblicherweise werden Bohrkerns mit einem speziell dafür gefertigten Hohlbohrer (16 mm Durchmesser) entnommen und die entstandenen Löcher mit einem Buchenholzdübel wieder verschlossen. Zusätzlich können, wenn möglich, einzelne Holzstücke (zum Beispiel Gerüsthölzer) geborgen und auch Scheiben von vorstehenden Balkenköpfen abgeschnitten werden.

Erfahrungen und Probleme bei Hausdatierungen

Hinsichtlich einer besseren Zusammenarbeit mit interessierten Personen sei aus dendrochronologischer Sicht auf folgende Erfahrungen und Probleme bei Hausdatierungen hingewiesen:

Zugänglichkeit: Die zu beprobenden Holzteile sollten frei und sicher zugänglich sein, eine Forderung, die bei Dachstühlen meist kein Problem darstellt. Deckenkonstruktionen müssen speziell zugänglich gemacht („geöffnet“) werden, um an die tragenden Holzelemente heranzukommen. Solche Probennahmen sind deshalb meist nur im Zuge von Umbauten beziehungsweise Renovierungen möglich. Bohrkernentnahmen „über Kopf“ sind anstrengend, zeitintensiv und oft auch gefährlich. Deshalb sollten Deckenbalken von oben (Fußboden) geöffnet werden.

Waldkante: Bei der Probennahme wird darauf geachtet, dass Holzteile mit sichtbarer, sogenannter Waldkante beprobt werden. Die Waldkante ist der vor der Fällung des Baumes vom Kambium – das ist die äußerste Wachstumsschicht – zuletzt gebildete Jahrring.

Jahrringanzahl und Lage: Für eine dendrochronologische Datierung sollten zumindest 30 (besser 50 oder mehr) Jahrringe auf der Probe sichtbar sein. Eine solche Abschätzung der Anzahl kann nur auf einem Holzquerschnitt (Stirnseite) sicher erfolgen. Die Bohrung verläuft dann holzanatomisch gesehen in radialer Richtung, also rechtwinklig zum Jahrringverlauf.

Holzzustand: Der schlechte Zustand von Holzelementen bereitet bei der Probennahme oft Schwierigkeiten. Bei Dachstühlen können besonders die außen liegenden Teile von Balken – je nach Holzart – durch Insektenfraß (Eichenbock, Hausbock, Anobium) stark beschädigt sein. Pilzbefall kommt weniger in Dachstühlen, häufiger aber in Kellern vor.

Holzherkunft: In Tief- und Mittelagen herrschen meist optimale Bedingungen für das Baumwachstum. Das Holz dieser Bäume zeigt ein ausgeglichenes Wachstum, was auf eine geringe Klima-Empfindlichkeit hinweist; die Anzahl der Jahrringe geht oft nicht über die erforderliche Mindestanzahl hinaus. Des Weiteren ist man mit der Tatsache konfrontiert, dass Bauholz auch über mittlere und größere Entfernungen transportiert (Flöße und Fuhrwerke) wurde und deshalb die genaue Herkunft ungewiss sein kann. Die Datierbarkeit solcher Proben wird dadurch deutlich herabgesetzt.

Die aufgelisteten Erfahrungen und Probleme machen es erforderlich, pro Bauphase eines Gebäudes zwischen 10 und 15 Proben zu entnehmen, um eine sichere Datierung durchführen zu können. Durch die gute Zusammenarbeit, besonders auch mit dem Bundesdenkmalamt, stehen zwischenzeitlich für viele Gebiete Österreichs abgesicherte Dendrochronologien zur Verfügung. Ausweitung beziehungsweise Verlängerung dieser Chronologien sind Aufgaben der nahen Zukunft.

(Michael Grabner und Rupert Wimmer)

Sedimentologische Bearbeitungen

Sedimentologische Untersuchungen in *Stratzing* mit geophysikalischen Methoden beziehungsweise Bohrungen mit elektrischem Schlaghammer durch Univ.-Doz. DDr. Sp. Verginis.

Bohrungen mit elektrischem Schlaghammer und sedimentologische Untersuchungen zur Rekonstruktion der Überschwemmungsphase in *Traismauer* durch Univ.-Doz. DDr. Sp. Verginis.

Zoologische Bearbeitungen

Untersuchung der Molluskenfaunen von *Stratzing/Krems-Rehberg*, Niederösterreich, durch Mag. Marion Niederhuber, Diplomarbeit an der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.

A. Riedel, Archäozoologische Untersuchungen an den Knochenfunden aus der Věteřov-Kultur von Böhmeikirchen (Niederösterreich), *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien* 99 A, 1998, 341 ff.

E. Restaurierungsarbeiten

1. Bodenfunde

In den Werkstätten in Wien (Arsenal) wurden im Berichtsjahr vom Abteilungsrestaurator M. Marius und vier freischaffenden Mitarbeitern (S. Kosma, G. und S. Sismanoglu, M. Yasar) etwa 30 Fundkomplexe bearbeitet.

Der Schwerpunkt lag auf dem Gebiet der Eisen-, Bronze- und Keramikrestaurierung von Objekten aus den Rettungsgrabungen der Abteilung in Falkenstein, Franzhausen, Getzersdorf, Gemeinlebarn, Hainburg, Kleinmariazell, Purgstall, Traismauer, Winklarn, Enns, Traunkirchen, Seggau und Faggen.

Die aufwendige Konservierung der Metallfunde aus dem steirischen Ausseerland und dem anschließenden oberösterreichischen Salzkammergut wurde fortgesetzt. Entlang der neu entdeckten Wegtrassen (KG Straßen, SG Bad Aussee, und KG Lupitsch, OG Altaussee, VB Liezen) wurden zahlreiche prähistorische und römische Funde geborgen.

Die Restaurierungen latènezeitlicher und spätantiker Metallfunde vom Frauenberg bei Leibnitz (KG und OG Seggau, VB Leibnitz) stellen den Anfang der abschließenden konservatorischen Behandlung des äußerst umfangreichen Fundmaterials aus den mehrjährigen Grabungen dar.

Der aus den Grabungen *Klosterneuburg*, Kardinal-Piffel-Platz 8 (römischer vicus und mittelalterlicher Lesehof des Dom- oder Hochstiftes Passau), stammende Fundkomplex, von dem besonders die 1238 teils glasierten und figural verzierten Bodenfliesen des ausgehenden 13. Jahrhunderts zu erwähnen sind, wurde großteils restauriert (S. Kosma).

Im Winter 1992/93 wurde auf der Parzelle 1132 der KG Enns ein abgebranntes Keramikdepot eines Töpferwarenhändlers geborgen. Im Fundmaterial befanden sich neben größeren Mengen einheimischer und importierter Gebrauchskeramik und glattwandiger Terra sigillata auch gut 150 Stück reliefierte Sigillata-schüsseln verschiedener Produktionsstätten. Von diesen wurden 1998 etwa 100 Stück aus den verbrannten Bruchstücken zusammengefügt und restauriert (S. Kosma).

Aus den archäologischen Untersuchungen der Abteilung in der Pfarrkirche von *Kleinmariazell* stammen umfangreiche Textilreste. In Vorbereitung für die Bearbeitung wurde mit der Reinigung und Proberestaurierung eines Gewandrestes begonnen (E. Macho-Biegler).

In den Austria Research Centers in Seibersdorf wurden die ebenfalls aus der Kirche von *Kleinmariazell* stammenden Nassholzfunde (50 Sargbretter) durch Gefriertrocknung nach Vorbehandlung mit PEG-400 konserviert (R. Schaudy).

Aus dem umfangreichen Fundmaterial aus der Grabung der Abteilung im Hof des ehemaligen Klosters in *Traunkirchen* sind vor allem die reich verzierten Tongefäße aus den hallstattzeitlichen Gräbern zu erwähnen.

In der Außenstelle **Kärnten** wurde die Konservierung des aus den Notgrabungen im Zusammenhang mit dem Ausbau der ÖBB-Strecke im Bereich des *Zollfeldes* stammenden Fundmaterials fortgesetzt (M. Fuchs).

In der Außenstelle **Steiermark** erfolgte in bewährter Weise unter E. Grollegger die Behandlung der neu einlangenden Grabungsfunde und die Restaurierung vor allem der Keramik.

Die in prekärem Zustand geborgenen Wandmalerei-fragmente aus der römischen Villa in *Södingberg*