

Das Mostviertel im 4. Jahrtausend v. Chr. – Lebensalltag zur Zeit von Ötzi

Was hat die berühmte Gletscherleiche „Ötzi“ vom Hauslabjoch mit einer Mostviertler Bezirksgeschichte und mit der „Mondsee-Gruppe“ zu tun?

Wenig bis nichts! Der „Mann aus dem Eis“ hat im heutigen Südtirol gelebt, und der Fundplatz seiner Leiche befindet sich etwa 300 km südöstlich des Bezirks Amstetten. Trotzdem wird er in der Einführung dieses Beitrags erwähnt, und zwar nicht nur aufgrund seines großen Bekanntheitsgrads in der Allgemeinheit. Die Gletschermumie ist ein wichtiges Symbol ihrer Epoche und charakterisiert einige Erscheinungen, die wir auch von archäologischen Fundstellen des niederösterreichischen und oberösterreichischen Voralpenlandes kennen.

Ötzi wurde während einer Alpenüberquerung in einen Nahkampf verwickelt und verstarb an einer Pfeilwunde. Auch in unserer Region sind im Fundmaterial dieser Zeit unter anderem Verbindungen über den alpinen Raum hin fassbar, und befestigte Siedlungen lassen vermuten, dass Kämpfe mit feindlichen Stämmen oder Personengruppen zwar nicht unbedingt auf der Tagesordnung standen, aber doch ein relevantes Thema waren. Ein bei der Gletschermumie aufgefundenes Kupferbeil zeigt genauso wie Funde aus dem Mostviertel, dass Kupfer ein wichtiger Werkstoff war. Rinder, Ziegen, Hirsche und Bären, aus deren Haut Ötzis Kleidung bestand, sind auch nördlich der Alpen als Haus- und Jagdtiere bekannt. Es gibt selbstverständlich auch viele Unterschiede zwischen Ötzis Welt und den Fundstellen des nördlichen Alpenvorlands, insgesamt liefert der Mann vom Hauslabjoch mit seiner exzellent erhaltenen Ausrüstung aber doch eine allererste grobe Vorstellung, wie in dieser Zeit auch das Leben im Süden des Bezirks Amstetten und im Bezirk Waidhofen an der Ybbs ausgesehen haben könnte.

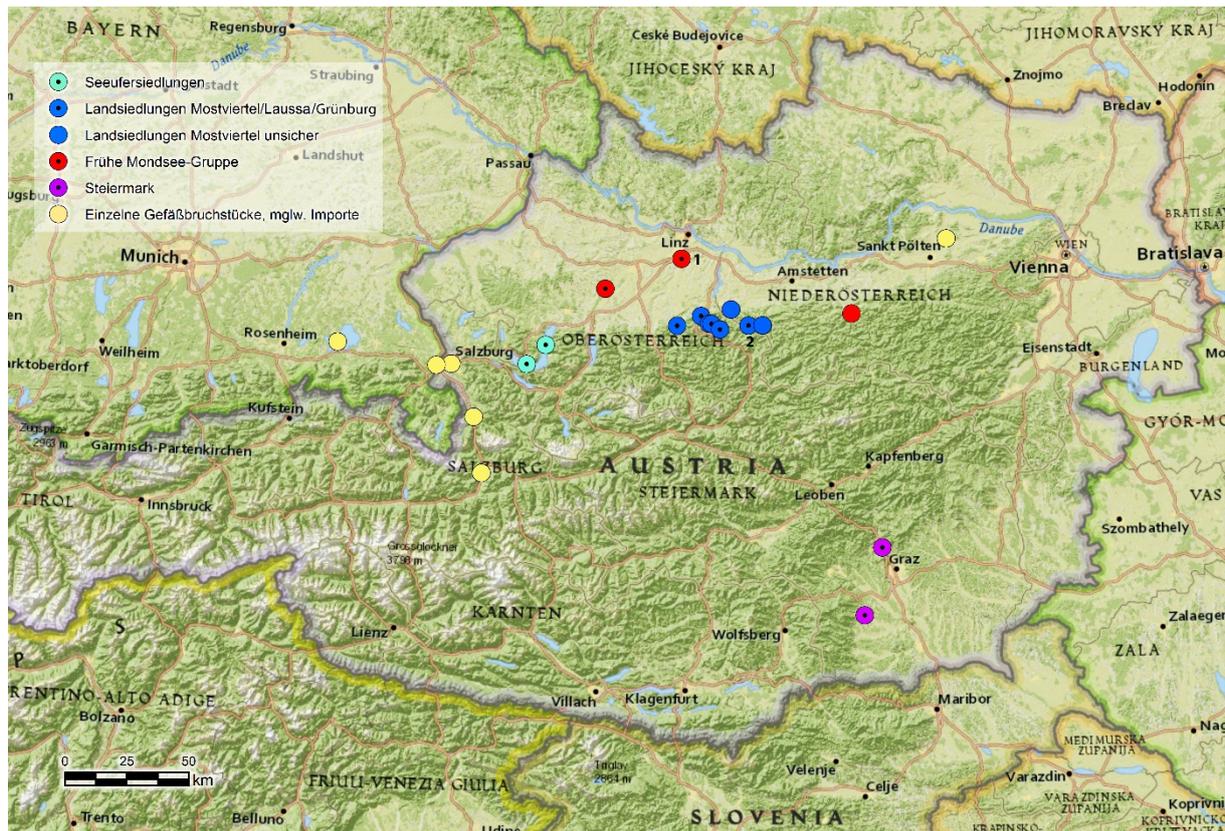
Ötzi lebte im Zeitraum zwischen 3350 und 3100 v. Chr. Die sogenannte Mondsee-Gruppe, die im Folgenden vorgestellt wird, scheint hingegen von 3800 bis mindestens 3300 v. Chr. existiert zu haben, vermutlich auch noch länger, eventuell sogar bis um 3000 v. Chr., auch wenn sich hier die Forschung noch nicht ganz sicher ist.

Die Mondsee-Gruppe

Werden auf mehreren verschiedenen archäologischen Fundstellen Keramikgefäße entdeckt, die große Ähnlichkeiten zueinander aufweisen, werden sie einer gemeinsamen „Kulturgruppe“ zugewiesen. Eine solche ist die Mondsee-Gruppe, die der größeren Öffentlichkeit vor allem aufgrund ihrer Seeufersiedlungen am Mond- und Attersee bekannt ist. Das Hauptverbreitungsgebiet der Mondsee-Gruppe befindet sich nach heutigem Wissen im nördöstlichen Alpenvorland und erstreckt sich von Oberösterreich bis ins Mostviertel. Weitere Funde sind aber auch zahlreich aus dem



Die Schweighofer Mauer in Ertl, Ansicht von Nordwesten – auf dieser Felsklippe befand sich eine Siedlung der Mondsee-Gruppe.



Fundplätze der kupferzeitlichen Mondsee-Gruppe: 1 Ansfelden, 2 Ertl (Kartengrundlage: National Geographic, Esri, DeLorme, NAVTEQ, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA, IPC. Bearbeitung: J. Maurer/R. Weßling)

Bundesland Salzburg und vereinzelt aus Niederbayern sowie aus dem Traisental bekannt. Besonders spannend ist außerdem, dass Höhensiedlungen mit Keramik der Mondsee-Gruppe neuerdings auch auf der Südseite der Alpen im Großraum Graz zum Vorschein gekommen sind.

Welche gesellschaftliche Situation sich hinter dem Erscheinungsbild der Mondsee-Gruppe verbirgt, wissen wir nicht, es ist aber mit einiger Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich die Bewohner der verschiedenen Dörfer zumindest nicht hauptsächlich als Teil einer einzigen großen Identität verstanden. Eine zentrale politische Führung hat es mit hoher Sicherheit nicht gegeben und beim aktuellen Forschungsstand liegen auch keine Hinweise auf die Existenz von besonders bedeutenden Zentralorten vor. Vielleicht handelt es sich eher um ein loses Netzwerk oder eine Gruppierung verschiedener Stämme, Großfamilien oder Dorfgemeinschaften? Wir haben eigentlich keine Ahnung! Das archäologische Fundmaterial und die Ähnlichkeit der Gefäßverzierungen dürfte aber auf vergleichbare Vorlieben hinweisen und auf persönliche Kontakte, beispielsweise durch die Verheiratung von Personen.

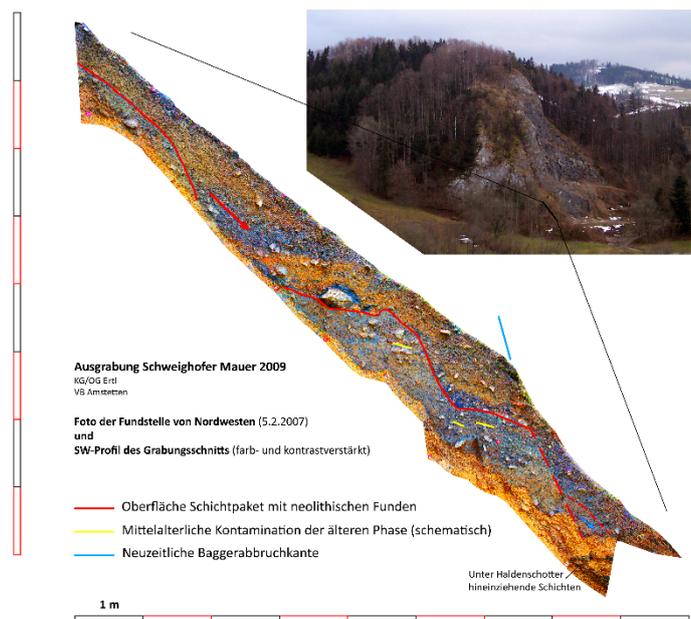
Besonders interessant ist im Rahmen dieser Diskussion der Fundort Ansfelden-Burgwiese in Oberösterreich, für dessen Schilderung ein kurzer Exkurs erlaubt sei. Er wird der frühen Mondsee-Gruppe zugewiesen, bei genauerer Betrachtung zeigt sich allerdings, dass in seiner Keramik auch auffallend viele Einflüsse fremder Kulturgruppen festzustellen sind. So wurden etwa Formen der Michelsberger Kultur (Süddeutschland) genauso entdeckt wie Stilelemente der Mährisch-Österreichischen Baalberger Gruppe (Mähren, Niederösterreich) und der ausgehenden Lasinja-Kultur (Steiermark, Kärnten). Im Vergleich zu diesem frühen Fundplatz wirkt die Keramik von den Uferrandsiedlungen am Mond- und Attersee, die einer jüngeren Phase angehören, deutlich weniger variantenreich und richtiggehend vereinheitlicht. Unter Umständen lässt sich dieser Sachverhalt so interpretieren, dass sich in der Zeit von Ansfelden-Burgwiese die kupferzeitliche Gesellschaft in

unserem Raum noch in einer Umbruchs- oder Aufbruchphase befand und sich die eigentliche Mondsee-Gruppe, wie wir sie unter anderem aus Ertl kennen, erst später aus dieser Basismixtur heraus entwickelt hätte. Inwieweit diese Umbruchphase vielleicht mit Bevölkerungsverschiebungen einhergegangen wäre, können wir noch nicht beurteilen. Da in dieser Zeit die Verbindungen in die Alpen und die Verwendung von Kupfer an Bedeutung gewinnen, könnte dieses Phänomen aber eventuell mit dem Einsetzen eines „Kupferrausches“ in Verbindung gebracht werden, der Menschen aus verschiedenen Richtungen angezogen hätte. Da bislang nur sehr wenige Fundplätze ausgegraben wurden und Ansfelden weiter im Norden liegt als andere Fundorte, bleiben diese Überlegungen jedoch äußerst unsicher und reine Hypothesen.

Im Mostviertel ist die Schweighofer Mauer in Ertl mit Sicherheit der Mondsee-Gruppe zuzuweisen. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit lassen sich auch die Höhensiedlungen auf dem Gelände des ehemaligen Reingrubersteinbruchs auf dem Plattenberg bei Kürnberg sowie auf dem Schießkogel in Konradsheim daran anschließen. Weitere Fundorte sind jenseits der Landesgrenze aus der Laussa und aus dem Ennstal bekannt (unter anderem Langensteiner Wand, Rebensteiner Mauer, Prückler Mauer). Bei genaueren Forschungen würde sich ihre Anzahl vermutlich noch stark erhöhen – es ist zu erwarten, dass wir derzeit nur einen sehr geringen Anteil der alten Siedlungsplätze kennen!

Die Schweighofer Mauer in Ertl

Bei der „Schweighofer Mauer“ handelt es sich um eine steile Kalkklippe, die sich nordwestseitig unterhalb eines sanften Flyschrückens, des sogenannten „Hauserkogels“, befindet. Jungsteinzeitliche Reste sind im Gelände heute nicht mehr zu erkennen, stattdessen können aber die Spuren der hochmittelalterlichen Burganlage Hartwigstein besichtigt werden, die sich in zwei Teile gliedert. Der mutmaßliche Hauptteil der Burganlage befindet sich auf der bereits zur Zeit der Mondsee-Gruppe genutzten Felsklippe und ist vom Hauserkogel durch einen breiten, vermutlich künstlich vertieften Einschnitt abgetrennt, in den brückenkopfförmig der alte Burgweg einmündet. Auf dem einige Meter höheren, wesentlich einfacher zugänglichen Hauserkogel befindet sich hingegen eine runde Wall-Graben-Anlage, ein sogenannter Hausberg. Ob diese beiden Teile gleichzeitig in Verwendung waren, und der Hausberg eine Vorbefestigung der Burg darstellt, oder ob es sich um zwei getrennte Burganlagen unterschiedlichen Alters handelt, ist noch Gegenstand der Diskussion. Tatsache ist jedenfalls, dass im Lauf der Zeit im Burgareal zahlreiche Fragmente von mittelalterlichem Kochgeschirr entdeckt wurden, aber auch Metallfunde, wie beispielsweise eiserne Schlüssel, ein Schloss, Rädchensporen, Hufeisen, Steigeisen, Pfeilspitzen, ein Holzbohrer, Nägel, kupferne Truhenbeschläge, Zaumzeug- und Gürtelbestandteile sowie ein Knochenwürfel und das Schwunggewicht einer Spindel aus Speckstein. Die Objekte werden zum überwiegenden Teil in die zweite Hälfte des 12. und in die erste Hälfte des 13. Jahrhunderts n. Chr. datiert.



Position der Erdschichten in der Schutthalde unterhalb der Schweighofer Mauer, Grabungsschnitt 2009

Bekannt ist die Fundstelle auf der Schweighofer Mauer zwar schon deutlich länger, erstmals in den Blickpunkt der wissenschaftlichen Forschung rückte sie jedoch in den Jahren 1906 und 1907 durch



Der Geländeeinschnitt zwischen Hauserkogel und Schweighofer Mauer



Der kupferzeitliche Fundplatz auf der Schweighofer Mauer – Blickrichtung Nordwesten auf die steil abfallende Siedlungsfläche



Schweighofer Mauer – unterer Teil der Siedlungsfläche, Blickrichtung Südwesten

Ausgrabungen des Landesgerichtsrats Hans Blank aus St. Peter in der Au. Selbiger ließ Grabungsschnitte entlang der Burgmauern öffnen, wobei vor allem mittelalterliche Reste zum Vorschein kamen. Im Bereich der Mauerfundamente wurden aber „auch prähistorische Werkzeuge und Gebrauchsgegenstände gefunden [...] und zwar [...] zwei Steinbeile und ein Mahlstein aus Serpentin - künstlich sehr stark abgenutzt, ein Schaber aus Feuerstein, ein primitives Spinnwirtel aus gelbem Ton, 3 kleine spiralenförmige Tonziegelchen, die entweder als Schmuckgegenstände oder ebenfalls als Spinnwirtel benutzt wurden [vielleicht Webgewichte?], weiters ein Bronzestift, ein Bronzemesser, ein Bronzegürtelstück [und] prähistorische Tonscherben mit Buckelverzierung u. Rinnen (Handarbeit).“ Diese Objekte sind heute nicht mehr erhalten, dürften aber größtenteils der Kupferzeit angehört haben.

Mit dem Tod von Hans Blank im Jahr 1908 geriet die Fundstelle wieder in Vergessenheit und wurde erst in den 1970er-Jahren im Zuge von Steinbrucharbeiten neu entdeckt. Unterhalb der Felsklippe kamen damals große Mengen von Fundmaterial zum Vorschein, aufgrund derer die Burg unter Denkmalschutz gestellt wurde. Nach der Durchführung von weiteren Erdarbeiten im Jahr 2007, die eine kleine Bergung notwendig machten, wurde 2009 vom Verfasser in Kooperation mit dem Niederösterreichischen Museum für Urgeschichte eine Forschungsgrabung durchgeführt. Ziel derselben war, die Befundsituation abzuklären und datierbare Tierknochen zu erhalten. Die Grabung fand dabei explizit nicht im eigentlichen Siedlungsgelände statt, sondern unterhalb davon.

War ursprünglich vermutet worden, dass sich dort bereits in der Kupferzeit durch die Entsorgung und durch den Abwurf von Abfällen

eine Art „Müllhalde“ gebildet hätte, zeigte sich während der Ausgrabung ein anderes Bild. Die tiefsten Erdschichten im dokumentierten Bereich enthielten zwar tatsächlich fast ausschließlich kupferzeitliche Funde, ihre Lage beweist jedoch, dass sie höchstwahrscheinlich erst im Zuge der Errichtung der Burg von der Felswand hinab geschaufelt worden waren. Darüber wurden



Bruchstück eines Schuhleistenkeils – eigentlich älter als die Mondsee-Gruppe

Holzkohlereste entdeckt, die auf eine Brandrodung hinweisen könnten, sowie Schichten mit einem höheren Anteil an mittelalterlichen Keramikfragmenten und Metallen.

Glücklicherweise hielt sich die „Verunreinigung“ des untersten Erdpakets mit mittelalterlichen Objekten jedoch in engen Grenzen, und die Funde daraus sind aus diesem Grund trotz des (relativ) jungen Entstehungsdatums der Halde sehr gut für verschiedene Analysen zu gebrauchen. Sie geben einen lebhaften Einblick in die materielle Kultur der Mondsee-Gruppe und in alltägliche Tätigkeiten von Menschen, die vor zirka 5500 Jahren gelebt haben!



Vielleicht als „Schnitzmesser“ geschäftet? – zwei Rohlinge und zwei frontal abgearbeitete Geräte aus Hornstein

Holzbearbeitung – Über Steinbeile und Schnitzmesser

Holz war einer der wichtigsten Rohstoffe der Kupferzeit. Es wurde als Rohmaterial beispielsweise zur Errichtung von Häusern und Palisaden genauso benötigt wie etwa zum Heizen und Kochen sowie zur Herstellung und Schärfung verschiedenster Gerätschaften und Werkzeuge. In den Seeufersiedlungen der Mondsee-Gruppe haben sich die hölzernen Objekte unter der Wasseroberfläche sogar noch im Original erhalten, in Trockenbodensiedlungen wie der Schweighofer Mauer sind sie hingegen schon längst zu Moder zerfallen. Trotzdem gibt es auch von dort zahlreiche Hinweise auf die Verwendung und Verarbeitung von Holz.



Wandverputz mit Abdruck von Nadelreisig

Die Gebäude dieser Zeit wurden oft als Pfostenbauten errichtet, bei denen das Dach und die Wände von massiven Stehern getragen wurden. Dazwischen wurden Flechtwerke, dünne Rundhölzer oder Bretter eingebaut und zum Schutz vor Feuchtigkeit, Wind und Feuer mit einem Verputz aus Lehm überzogen. Trotzdem kam es sehr häufig zu Brandkatastrophen, da auch die Dächer aus entflammbarem Material (Stroh/Schilf, Rinde, Schindeln, ...) bestanden. Auch das Dorf in Ertl hat dieses Schicksal mindestens einmal ereilt!



Stemmbeitel oder Spaltkeil aus Knochen

Ein Beleg dafür sind Reste von gebranntem Lehmverputz, auf dem Abdrücke von Nadelreisig zu erkennen sind – das Reisig dürfte für ein Flechtwerk oder zu Isolierzwecken in eine Wand eingebaut worden sein (und hat sicherlich gut gebrannt).

Zum Fällen und zum Bearbeiten der Baumstämme wurden Beile verwendet, deren Klingen meistens aus Stein, seltener aus Kupfer oder aus Knochen bestanden. Steinbeile sind in Ertl eine äußerst häufige Fundgruppe. Als Ausgangsmaterial wurden flache Flussgerölle aus Amphibolit, Serpentin oder Grünschiefer verwendet, was den Vorteil hatte, dass weniger widerstandsfähige Stücke durch den Flusstransport bereits ausgeschieden worden waren. Als erster Schritt wurden von

diesen Geröllen grobe Splitter weggeschlagen, um die Grundform des Beiles zu erhalten, die feinere Formgestaltung und Schärfung geschah hingegen durch „Picken“ mit einem Klopstein und Schleifen mit einer Sandsteinplatte. Die fertigen Klingen wurden schlussendlich in Schäftungen eingesetzt, die beispielsweise aus gegabelten Aststücken bestehen konnten. Mit derartigen Beilen konnten Bäume relativ effizient geschlägert werden, wobei Experimente gezeigt haben, dass dabei – als wäre ein Biber an der Arbeit – kerbförmig von zwei Seiten vorgegangen werden muss. Sobald die Klinge stumpf war, wurde sie nachgeschärft, solange, bis sie entweder zu kurz wurde oder zerbrach. Im Fundmaterial lässt sich diese rekonstruierte Lebensgeschichte von Steinbeilen gut nachvollziehen – von nicht fertig gestellten Rohlingen und Abschlagresten über „funktionsfähige“ Klingen bis hin zu zerstörten Bruchstücken sind fast alle Varianten vorhanden.



Steinbeilproduktion – Klopstein, Steinbeilrohling, Abschlagreste und fertige Klingen

Ein besonders spannendes Bruchstück von der Schweighofer Mauer gehört jedoch nicht zu einem Beil, sondern zu einer Dechsel, zu einem sogenannten „Schuhleistenkeil“. Diese Form ist nach gängiger Lehrmeinung eigentlich älter als die Mondsee-Gruppe. Da wir sonst keinerlei Hinweise auf eine ältere Besiedelung haben, könnte es entweder sein, dass doch auch in der Zeit der Mondsee-Gruppe hin und wieder noch Schuhleistenkeile produziert wurden, oder aber, dass das Stück bereits in der Kupferzeit andernorts aufgrund seiner auffallenden Form aufgesammelt wurde. Insofern könnte es sich bei dem Fragment um einen „archäo-archäologischen“ Fund handeln!

Dass Beile als Universalwerkzeug aber nicht nur zum Fällen der Bäume zum Einsatz kamen, belegen auffallend kleine Beilklingen von nur wenigen Zentimetern Größe. Sie könnten beispielsweise dazu gedient haben, die spitzen Enden von frisch geschlagenen Stämmen zu begradigen, oder zum Ausstemmen von Zapflöchern und Nuten.

Ein anderer Werkzeugtyp, der aus einem gespaltenen Tierknochen besteht, erinnert mit seiner scharfen Schneide und dem abgeschlagenen Kopf stark an einen modernen Stemmbeitel, und könnte tatsächlich wie ein solcher eingesetzt worden sein. Denkbar wäre aber auch eine Verwendung zur Erzeugung von Spalthölzern und Brettern.

Besonders spannend sind überdies kleine, zum Teil extrem stumpf abgearbeitete Klingen aus Hornstein. Über ihre Deutung kann noch diskutiert werden, ein überaus interessanter Gedanke ist jedoch, dass sie ursprünglich vielleicht in der Art eines Schnitzmessers geschäftet waren. Diese Idee von Oliver Schmitsberger bedarf noch einer gründlichen Untersuchung. Sollte sie stimmen, wären die Messer so lange zur Holzbearbeitung –



Sandsteinplatten – links Rohform, rechts feinkörnige Platten zum Schleifen von Steinwerkzeugen und Knochengeräten, hinten Handmühle für die Mehlproduktion



Sichelmesser für die Getreideernte aus rotem Radiolarit bzw. aus alpinem Plattensilex

beispielsweise bei der Produktion von Holzgefäßen – eingesetzt worden, bis sie völlig abgestumpft waren. Danach wäre – ähnlich wie bei einem modernen Teppichmesser – einfach eine neue Klinge in die Schäftung eingesetzt worden.

Die Ernährung – Silexsicheln und Knochenarbeit

Der Hauptanteil der Ernährung der kupferzeitlichen Bewohner der Schweighofer Mauer war pflanzlicher Natur. Von anderen Fundstellen dieses Zeithorizonts sind beispielsweise verschiedene Getreidesorten wie Nacktweizen, Gerste, Einkorn und Emmer bekannt, aber auch Hülsenfrüchte wie Linsen und Sammelobst wie Äpfel, Eicheln, Haselnüsse und diverse Arten von Beeren. Um zur Ertler Ernährungssituation Aussagen treffen zu können, wurden während der Grabung Proben für eine archäobotanische Untersuchung entnommen und einer „Flotation“ unterzogen. Bei diesem Verfahren werden

Erdproben in Wasser aufgelöst und die aufschwimmenden Holzkohlen abgeschöpft. Die auf diese Art und Weise extrahierten Pflanzenreste und Samen können später unter dem Mikroskop untersucht werden!

Einen eindeutigen Nachweis für den Anbau und die Ernte von Getreide liefern aber auch Sichelklingen aus Plattensilex und Radiolarit, die ursprünglich mit einer Holzschäftung versehen waren. Auf der Klingeoberfläche ist zum Teil der charakteristische „Lackglanz“ zu erkennen, der entsteht, sobald damit kieselsäurehaltige Gräser und Halme abgeschnitten werden.

Angebaut wurde das Getreide auf frisch gerodeten (und zum Schutz vor Tieren wahrscheinlich umzäunten) Ackerflächen. Da auf den Böden mangels geeigneter Düngemittel noch kein Daueranbau möglich war, mussten ständig neue Wirtschaftsgründe angelegt werden. Die rasche Erschöpfung der Böden ist möglicherweise einer der Gründe, warum in dieser Zeit viele Dörfer nur wenige Jahrzehnte lang Bestand hatten.

Sehr zeitaufwändig waren überdies das Entspelzen und das Mahlen des Getreides. Letzteres geschah mit Handmühlen, die jeweils aus einer größeren und einer kleineren Platte aus grobem Sandstein bestanden und auch in Ertl zahlreich aufgefunden wurden. Das Mehl war viel gröber als wir es heute gewohnt sind, und die Zähne von Skeletten aus kupferzeitlichen Gräbern sind dementsprechend mitunter stark abgekaut.

Die Zubereitung der Speisen konnte sowohl in Kochtöpfen – auf deren Innenseite mitunter noch verkrustete Speisereste zu erkennen sind – über dem offenen Feuer erfolgen, als auch in kuppelförmigen Backöfen, die allerdings in Ertl nicht nachgewiesen sind. Letztere waren sowohl zum Trocknen von Früchten als auch zur Produktion von fladenartigem Brot geeignet.

Ein besonders wichtiger Punkt bei der Durchführung der Ausgrabung in Ertl war die Gewinnung von kupferzeitlichen Tierknochen, da im Altfundmaterial einer unweit gelegenen zeitgleichen Fundstelle auf der Rebensteiner Mauer in der Laussa ein sehr hoher Wildtieranteil von rund 75 % festgestellt wurde. Es wird spannend, ob die Neufunde aus Ertl diesem ungewöhnlichen Bild entsprechen. Sie werden von Manfred Schmitzberger vom Naturhistorischen Museum in Wien analysiert.

Eine gewisse Bedeutung der Jagd lässt sich für die Siedlung in Ertl aber schon alleine aufgrund der zahlreichen Pfeilspitzenfunde vermuten.

Töpfe, Schüsseln, Trinkgeschirr – ein Scherbenparadies



Bruchstück eines Trinkgefäßes mit inkrustiertem Furchenstich



Großes Topbruchstück mit Fingereindruckverzierung am Rand



Bruchstücke von verzierten Trinkgefäßen, links Importstück der Badener Kultur

Die Hauptmasse der archäologischen Funde von der Schweighofer Mauer wird von Keramikfragmenten gebildet. Den Sturz von der Felsklippe hat – wenig überraschend – kein einziges Gefäß vollständig überlebt, trotzdem lassen sich aus den Bruchstücken aber wertvolle Aussagen zur Datierung und zu den Kulturkontakten der Siedlungen ablesen!

Beim überwiegenden Teil der Keramik handelt es sich um unverzierte Töpfe und Schüsseln, die hauptsächlich zum Kochen sowie zur Vorratshaltung eingesetzt wurden. Sie hatten einen Durchmesser und eine Höhe von etwa 20-40 cm.

Fein verziert sind dafür kleinere, häufig dunkel gebrannte Gefäße, die wohl unter anderem als Trinkgeschirr eingesetzt wurden. Ihre Verzierung aus unterschiedlich breit eingestochenem Furchenstich war ursprünglich mit einer weißen Kalkpaste ausgefüllt, die sich zum Teil auch noch erhalten hat. Der Furchenstich bildet dabei verschiedenste Muster, wie beispielsweise gefüllte Dreiecke und Winkel oder runde „Sonnenräder“.

Weitere Fragmente weisen auf fremdartige kulturelle Einflüsse hin, so gibt es etwa Stücke, die vermuten lassen, dass bereits gegen Ende der frühen Mondsee-Gruppe zum ersten Mal in Ertl gesiedelt wurde. Andere Bruchstücke zeigen durch ihre Verzierung Kontakte zur Boleráz-Gruppe der Badener Kultur, die in der Mitte des 4. Jahrtausends etwas weiter im Osten verbreitet war. Eines dieser Fragmente dürfte aufgrund seiner atypischen Magerung tatsächlich aus einer Siedlung der Badener Kultur importiert worden sein, während ein anderes Gefäß möglicherweise vor Ort auf der Schweighofer Mauer hergestellt wurde und dabei ein Badener Vorbild imitierte. Ob hier eventuell Personen übersiedelten, oder ob diese Kontakte in irgendeiner

anderen Form bestanden – der wertere Leser darf seiner Fantasie freien Lauf lassen!

Silex und Radiolarit – härter als Stahl!

Viele Werkzeuge der Kupferzeit wurden aus Feuerstein, Hornstein, Silex oder Radiolarit gefertigt. Es handelt sich um dabei um Silikatgesteine, die eine äußerst hohe Härte besitzen und sich nicht einmal mit einem Stahlnagel einritzen lassen (bei der „Nagelprobe“ wird stattdessen der Nagel stumpf oder färbt sogar wie ein Bleistift ab!). Sie wurden teilweise in Bergbauen gewonnen und manchmal über weite Strecken verhandelt. Für die Funde von der Schweighofer Mauer sind diesbezüglich zwar noch keine Analysen durchgeführt worden, von anderen Siedlungsplätzen der Mondsee-Gruppe ist jedoch bekannt, dass der Großteil der Stücke aus lokalem alpinem Rohstoff gefertigt wurde, einzelne Objekte aber auch aus Materialien, die über einige hundert Kilometer aus Süddeutschland oder aus Norditalien antransportiert wurden. Im Vergleich zu Fundmaterialien des 5. Jahrtausends, in denen



Dolchmesser, ursprünglich mit Holzgriff



Retuscheur (oder eventuell „Punch“?) aus Hirschgeweih

der Anteil derartiger Fremdimporte weitaus höher ist, zeichnet sich für die Mondsee-Gruppe ein verändertes Versorgungsschema ab.

Da diese Rohstoffe durch ihre große Härte sehr scharfe Schneiden bilden, wurden daraus insbesondere Sichel, Messer, Pfeilspitzen, aber auch Bohrer, Kratzer und Schaber verfertigt. Waren diese Geräte durch die Verwendung stumpf geworden, konnten sie durch das Ausüben von Druck auf die Schneide (dabei platzen kleine muschelförmige Stücke ab) einfach nachgeschärft werden. Dafür wurden „Retuscheure“ benötigt, die im Fundmaterial



Retuscheur zum Nachschärfen von Silexgeräten, durchlocht und wohl am Gürtel getragen.

von der Schweighofer Mauer gleichfalls des Öfteren vorhanden sind. Manchmal wurden sie durchlocht und vermutlich als Reparaturset am Gürtel getragen. Ein anderes Stück besteht aus Geweih und wurde vielleicht nicht nur als Retuscheur, sondern eventuell auch als „Punch“ verwendet (indirekter Schlag). Bei dieser Technik wird beim Abschlagen einer scharfen Klinge zwecks höherer Genauigkeit eine Sprosse aus Holz oder Geweih zwischen den als Hammer verwendeten Klopstein und die Rohmaterialbrocken eingesetzt.

Knochengeräte – Spatel, Spitzen und seltsame Stücke

Besonders beeindruckend ist im Fundmaterial von der Schweighofer Mauer der außergewöhnlich gute Erhaltungszustand der vielen Geräte aus Knochen oder Geweih! Für ihre exzellente Konservierung ist der hohe Kalkgehalt des Untergrunds verantwortlich. Wie an Halbfabrikaten zu erkennen ist, wurden die Geräte teilweise in Spantechnik zugerichtet, wobei zuerst mit einer Silexklinge Kerben in Längs- und Querrichtung angebracht werden, entlang derer das Rohmaterial später zerteilt wurde. Die weitere Bearbeitung geschah durch Zuschleifen mit Sandsteinplatten.

Das Formenspektrum der Knochengeräte ist äußerst variabel, wobei die Ansprache, zu welchen



Knochengeräte, von links nach rechts: Spatel, Dechselklinge, Lamelle, Ahle, Beilklinge, Messer(?)

Zwecken sie eingesetzt wurden, nicht immer klar ist. Insbesondere bei diversen Spateln und Spitzen handelt es sich wohl um Universalwerkzeuge, die in der Lebensmittelproduktion genauso eingesetzt wurden wie bei der Bearbeitung von Leder oder sonstigen Materialien. Andere Formen dienten wohl zur Holzbearbeitung wie beispielsweise stemmbeitelartige Objekte, aber auch Beile und Dechsel aus Knochen, die ursprünglich wohl geschäftet waren. Unklar bleibt die Bestimmung von dünnen, fast biegsamen Knochenlamellen mit einer frontalen Schneide – sie wurden wohl in Zusammenhang mit einem eher weichen Material verwendet. Ganz rätselhaft sind

außerdem längliche Knochenplättchen mit Kerben, von denen mittlerweile zwei Exemplare vorliegen. Es wäre vorstellbar, dass sie im Bereich der Kerben an einem Griff befestigt waren – in diesem Fall würde es sich um messerartig/„brieföffnerartig“ geschäftete Geräte handeln. Eine wirklich zündende Idee zur Rekonstruktion und zum Verwendungszweck fehlt bis jetzt!

Wohin führt die „Kupferstraße“?

In der Zeit der Mondsee-Gruppe wurden bereits regelmäßig Geräte und Schmuckgegenstände aus Kupfer verwendet, der dominierende Werkstoff waren allerdings nach wie vor verschiedene Gesteine. Aus diesem Grund gehört die Mondsee-Gruppe zu einer Epoche, die in unserem Raum, zugegebenermaßen etwas verwirrend, sowohl als Kupferzeit, als auch, mit derselben Bedeutung, als Spätneolithikum (≈ späte Jungsteinzeit) bezeichnet wird.

Bruchstücke von „Gusslöffeln“ beweisen eindeutig, dass auf der Schweighofer Mauer im Spätneolithikum Kupfer geschmolzen wurde. Wahrscheinlich wurde dazu ein offenes Feuer eingesetzt, dem künstlich Luft zugeführt wurde (beispielsweise mit einem Blasrohr). Durch die hohen Temperaturen sind die Tiegelfragmente blasig aufgeschmolzen und völlig verschlackt, auf der Innenseite lassen sich teilweise noch anhaftende Kupfertropfen erkennen.

Aufgefunden wurden aber auch originale Kupferobjekte, die meistens eher klein geraten sind. Es handelt sich dabei sowohl um Schmuck, wie beispielsweise Blechperlen oder Spiralen, als auch um Geräte, wie Kupferahlen (vielleicht auch als Essbesteck verwendbar?) und kleine messerartige Klingen. Besonders beeindruckend ist ein Kupferdolch, der schon vor längerer Zeit entdeckt wurde. Bei diesem Dolch sind sogar noch die Knochennieten erhalten, mit denen er im Holzgriff befestigt worden war!

Äußerst spannend ist die Frage, woher die Mondsee-Gruppe, die nördlich der Alpen zum ersten Mal in größerem Umfang Kupfer verwendet, dieses Material bezogen hat. Dass die auffallend alpine Orientierung der Mondsee-Gruppe damit in direktem Zusammenhang stehen könnte, wurde bereits in der Einführung des Artikels angedeutet. Trotz reichhaltiger Forschungen wurde die Herkunftsfrage des Mondsee-Kupfers bisher aber nicht geklärt.

Jüngste Forschungen im Raum um Graz haben allerdings vor kurzem auch in der Steiermark erste Funde der Mondsee-Gruppe im Verbund mit Kupfermetallurgie zum Vorschein gebracht. Es wäre natürlich äußerst verlockend, daraus eine spätneolithische „Kupferstraße“ zwischen Steiermark und nördlichem Voralpenland zu postulieren, sozusagen als uralten Vorläufer der späteren Eisenstraße! Beim aktuellen Forschungsstand ist das allerdings (noch?) nicht angebracht,



Kupferdolch mit Knochennieten für die Befestigung in der Holzschäftung



Randbruchstück eines Gusslöffels mit anhaftenden Kupferresten und zwei Ahlen aus Kupfer

und es bleibt abzuwarten, was uns zukünftige Analysen zu diesem Thema verraten werden.

Schmuck und Tracht – von Bärenzähnen und Birkenpech!

Die kupferzeitlichen Bewohner der Schweighofer Mauer waren keine Modemuffel! Über ihre Kleidung wissen wir nicht Bescheid, Trachtbestandteile und Schmuck haben sie uns aber in großer Anzahl hinterlassen! Ob sie von Männern und/oder Frauen getragen wurden, wissen wir nicht!

Besonders wichtig waren Anhänger und Perlen, die mit kleinen Silexbohrern durchlocht und zu Ketten aufgefädelt wurden. Sie sind äußerst variantenreich. So existieren etwa zahlreiche rechteckige Plättchen, die aus Muscheln hergestellt wurden, aber auch Tierzähne und -krallen wurden mit Vorliebe für die Schmuckproduktion herangezogen. Aus der breiten Masse stechen vor allem die großen Bärenzähne hervor, mit denen das Jagdglück wohl durchaus repräsentativ zur Schau gestellt werden konnte! Außerordentlich ansprechend ist etwa der Eckzahn eines jungen Bären, in dessen Zahnbein kleine punktförmige Vertiefungen gebohrt wurden. Bei einem sehr ähnlichen Fund aus dem Mondsee war in diesen Bohrungen noch eine schwarze Füllung aus Birkenpech vorhanden! Ein anderer Backenzahn eines Bären wurde hingegen schuhförmig zurechtgeschliffen und zeigt, dass von diesem Tier anscheinend wirklich alle Zähne verwertet wurden.

Durch die feine Grabungsmethode (ein Teil des Erdmaterials wurde gesiebt) kamen auch sehr viele Perlen zum Vorschein. Einzelne Stücke bestehen aus Knochen oder Kupfer, die meisten Perlen wurden aber aus Kalkkristallen herausgeschliffen, wobei sich verschiedenste Fertigungsstadien und Größen erkennen lassen. Es lässt sich vermuten, dass sie gemeinsam oder abwechselnd mit gleichfalls aufgefundenen Scheibenperlen aus schwarzer Kohle aufgefädelt waren.

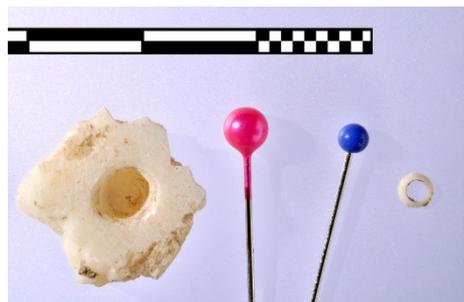
Diese offensichtliche Vorliebe für Kontraste ist ein wiederkehrendes Motiv. Sie findet sich auch bei der inkrustierten Keramik (weiß auf dunkel) sowie vermutlich bei Punktverzierungen, die außer auf dem Bärenzahn auf Kalksteinknöpfen und einem Knochengürtelhaken angebracht wurden und wohl mit Birkenteer ausgefüllt waren (schwarz auf weiß). Diese Schwarz-Weiß-Malerei soll aber auch nicht überzeichnet werden. Es gibt auch äußerst zahlreiche Funde von roten und gelben



Eckzahn eines jungen Bären. Die Punktverzierung war wahrscheinlich mit schwarzem Birkenteer gefüllt.



Bohrer aus Hornstein und verschiedene Fertigungsstadien von Scheibenperlen aus Kalzit



David und Goliath – die größte und die kleinste Kalksteinperle



Kontrastverliebt – schwarze und weiße Perlen sowie Bruchstück einer Knochenscheibe oder eines Gürtelhakens

Mineralpigmentbrocken. Sie wurden wohl zur Körperbemalung oder vielleicht auch zur Bemalung von Hauswänden etc. eingesetzt!



Schmuck der Kupferzeit: Perlen aus Stein, Knochen und Kupfer; durchlochte Krallen und Zähne; Muschelpfättchen

Zusammenfassung – von Platznot und Absturzgefahr!

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir mit dem Fundmaterial von der Schweighofer Mauer einen sehr guten Einblick in ein breites Spektrum an Werkzeugen und Alltagsgegenständen der kupferzeitlichen Mondsee-Gruppe erhalten. Es ist zu vermuten, dass die Fundstelle im Verlauf des 4. Jahrtausend vor Christus mehrmals hintereinander in verschiedenen Jahrhunderten (aber nicht zwangsläufig durchgehend) bewohnt wurde!



Bruchstück einer Streitaxt sowie ein Bohrkern, entstanden bei der Durchlochung einer Axt mittels Hohlbohrer

Da auf dem Felsen keine Ausgrabungen durchgeführt wurden und die dortigen Befunde bereits durch eine mittelalterliche Burg zerstört sind, können wir über das Aussehen des Dorfes selbst nur vage Mutmaßungen anstellen. Die Position auf einer Felsklippe ist jedenfalls recht ungewöhnlich. Sie bringt einige Nachteile mit sich, so ist der Zugang eher beschwerlich, es besteht Absturz- und Blitzschlaggefahr, und es steht im Vergleich zu anderen kupferzeitlichen Siedlungen insgesamt nur sehr wenig Platz zur Verfügung (in Ertl jedenfalls weniger als 1000 m², wahrscheinlich sogar weniger als 500 m²). Umgekehrt hat



Vermessung der Schweighofer Mauer – jede archäologische Ausgrabung führt zu einer unwiederbringlichen Zerstörung der untersuchten Befunde. Um den Informationsverlust für die Nachwelt möglichst gering zu halten, ist eine umfangreiche fotografische und schriftliche Dokumentation sowie eine genaue Vermessung der ausgegrabenen Strukturen essentiell.



Der Schießkogel in Konradshiem – die Fundstelle wurde bei der Anlage des Wasserhochbehälters vermutlich größtenteils zerstört.

der Platz den Vorteil, dass er sich aufgrund der ausgesetzten Lage relativ einfach verteidigen lässt und möglicherweise nicht einmal die Errichtung eines Befestigungsgrabens vonnöten war. Eine einfache Palisade könnte ausgereicht haben, um sich unerwünschte Nachbarn vom Leibe zu halten. Diese Betrachtungsweise würde das Bild einer „leicht kriegerisch“ angehauchten Gesellschaft ergeben, was sich in den Funden auch in Form zahlreicher Pfeilspitzen sowie durch einzelne Streitäxte widerspiegeln könnte. Zumindest bei letzteren handelt es sich eindeutig um Waffen beziehungsweise um einschlägige Würdezeichen.

Umgekehrt spricht die geringe Größe des Siedlungsplatzes auch dafür, dass in der Siedlung nur eine kleine Anzahl von Personen gewohnt hat (die vielleicht schutzbedürftiger waren als ein größeres Dorf und daher auch stärker an einer gut befestigten Siedlung interessiert). Auch ein etwaiger höherer Anteil von Wildtieren würde in dieses Bild passen, da eine kleine Population ihren Fleischbedarf einfacher über die Jagd abdecken kann als eine große. Es ist denkbar, dass innerhalb der Siedlung eher kleine Häuser errichtet wurden, beispielsweise mit einer Länge von 5-6 m und einer Breite von 3-4 m, wie sie auch für einzelne andere Fundstellen vermutet werden. Es müssen im Übrigen auch nicht alle Siedlungen der Mondsee-Gruppe so ausgesehen haben wie diejenigen auf der Schweighofer Mauer und in der Laussa (bei denen es sich aufgrund der ausgesetzten Lage unter Umständen auch um Sonderplätze gehandelt haben könnte, die eventuell nicht einmal ganzjährig besiedelt waren)!

Nachdem wir Ötzis Mostviertler Zeitgenossen dazu nicht mehr befragen können, sind zur Beantwortung und Klärung dieser Mutmaßungen und Hypothesen noch viele weitere

Forschungen nötig. Sowohl am Schreibtisch bei der Auswertung der bisherigen Aufschlüsse, als auch im Gelände bei der Suche nach weiteren!



Reingruber-Steinbruch auf dem Plattenberg bei Kürnberg – Blick auf den letzten Rest einer kupferzeitlichen Siedlung

Weiterführende wissenschaftliche Literatur (kleine Auswahl):

Allgemeine Einführung zum Zeithorizont

Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ und Mitteleuropa vor 6000 Jahren (Karlsruhe 2010).

Allgemeiner Überblick zur Mondsee-Gruppe

J. Maurer, Die Mondsee-Gruppe: Gibt es Neuigkeiten? Ein allgemeiner Überblick zum Stand der Forschung. Vorträge des 32. Niederbayerischen Archäologentages, 2014, 145-190. [Mit umfangreicher Bibliographie]

E. Ruttkey, Typologie und Chronologie der Mondsee-Gruppe. In: D. Straub (Hrsg.), Das Mondseeland. Ausstellungskatalog (Linz 1981) 269–294.

E. Ruttkey/O. Chichocki/E. Pernicka/E. Pucher, Prehistoric lacustrine villages on the Austrian Lakes. Past and recent developments. In: F. Menotti (Hrsg.), Living on the lake in prehistoric Europe (London 2004) 50–68.

K. Willvonseder, Die jungsteinzeitlichen und bronzzeitlichen Pfahlbauten des Attersees in Oberösterreich. Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. 11–12 (1963–68).

Fundstellen in der Steiermark

W. Artner/M. Brandl/G. Christandl/C. Gutjahr/J. Obereder/W. Postl/M. Trausner, Die kupferzeitliche Höhensiedlung auf der »Kanzel« bei Graz, Steiermark. Fundber. Österreich 50, 2011, 43–66.

Ansfelden-Burgwiese

P. Trebsche, Die Höhensiedlung "Burgwiese" in Ansfelden (Oberösterreich). Linzer Archäologische Forschungen 38/1, 2008.

J. Klieber, Die neolithische Besiedlung der "Burgwiese" in Ansfelden, Oberösterreich (Diplomarbeit Univ. Wien 2012).

Fundstellen in der Laussa

D. Mitterkalkgruber, Die Jungsteinzeit im oberösterreichischen Ennstal und ihre Stellung im ostalpinen Raum. Linzer archäologische Forschungen Sonderband IX (Linz 1992).

Schweighofer Mauer in Ertl

T. Kührtreiber/P. Schicht, Hertwigstein. In: F. Daim (Hrsg.), Burgen Mostviertel (Wien 2007) 96–97.

J. Maurer, Jungneolithischer Abfall von der Schweighofer Mauer, KG Ertl, Niederösterreich. Fundber. Österreich 49, 2010, 47–99.

J. Maurer, Eine Schutthalde mit Funden der Mondsee-Gruppe im Mostviertel. Arch. Österreich 21/1, 2010, 26–28.

J. Maurer, Das Mostviertel und die Mondsee-Gruppe – Felsklippen und Bärenzähne. In: E. Lauermaun/P. Trebsche (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2013. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N. F. 513 (2013) 28–35.

K. Schlögelhofer/A. Putz, Ertl Heimatbuch (Ertl 1992).

O. Schmitsberger, Ein fragmentierter jungneolithischer Gürtelhaken sowie das Halbfabrikat eines solchen aus Ertl, VB Amstetten, NÖ. Arch. Österreich 3/2, 1992, 9–11.

O. Schmitsberger, Ein jungneolithischer Kupferdolch aus Ertl. Arch. Österreich 5/1, 1994, 26–29.

O. Schmitsberger, Hochmittelalterliche Metallobjekte aus Ertl, VB Amstetten, Niederösterreich. Fundber. Österreich 37, 1998, 629–634.

M. Schmitsberger, Vorläufige Ergebnisse zu den jungneolithischen Tierknochenfunden aus der Abfallhalde bei der Schweighofer Mauer. Unpubliziertes Manuskript (2013).