Kurzberichte

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Jahresberichte des Archäologischen Dienstes Graubünden und der Denkmalpflege Graubünden**

Band (Jahr): **- (2009)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Brusio, Motta
LK 1298, 807 957/126 618, 1323 m ü. M.

Im Frühjahr 2009 ersuchte der erfahrene Sondengänger Hansruedi Schaffner, Möhlin AG, der in den Jahren 2002–2008 im Einverständnis mit dem ADG erfolgreich die alten Wege auf dem Berninapass mit dem Metalldetektor prospektiert hatte,[190] mit dem Magnetometer und dem Metalldetektor die Hügelkuppe Motta oberhalb Brusio untersuchen zu dürfen. Dieser Antrag wurde von Seiten des ADG mit Auflagen bewilligt.

Die Hügelkuppe Motta, im Volksmund auch als Mottina bezeichnet, liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Brusio, knapp 600 m östlich, d.h. oberhalb von Brusio, respektive 550 m nördlich des Weilers Viano.

Die Untersuchung mit dem Magnetometer (FM256 Fluxgate Gradiometer) erfolgte Anfang Juli 2009. Dabei wurde eine Fläche von rund 100 m² untersucht, wobei diese Untersuchung ohne Bodeneingriffe erfolgte. Allerdings erbrachte diese Arbeit auch keine eindeutigen Resultate, d.h. es wurden keine baulichen Strukturen wie Trockenmauern oder Gruben beobachtet.

Im Anschluss an die Magnetometerprospektion wurde die Hügelkuppe auch mit dem Metalldetektor abgesucht, wobei sich Hansruedi Schaffner bewusst auf die Bergung einiger weniger Funde im Abhang beschränkte. So wurde eine 10-Centesimi-Münze (Vittorio Emanuele III., Italien 1923), ein Bronzeblechfragment, eine rezente Kupferscheibe und ein trapezförmiges Eisenplättchen geborgen. Das interessanteste Fundobjekt bleibt aber das Fragment einer Bronzefibel (Abb. 73,1). Und zwar han-

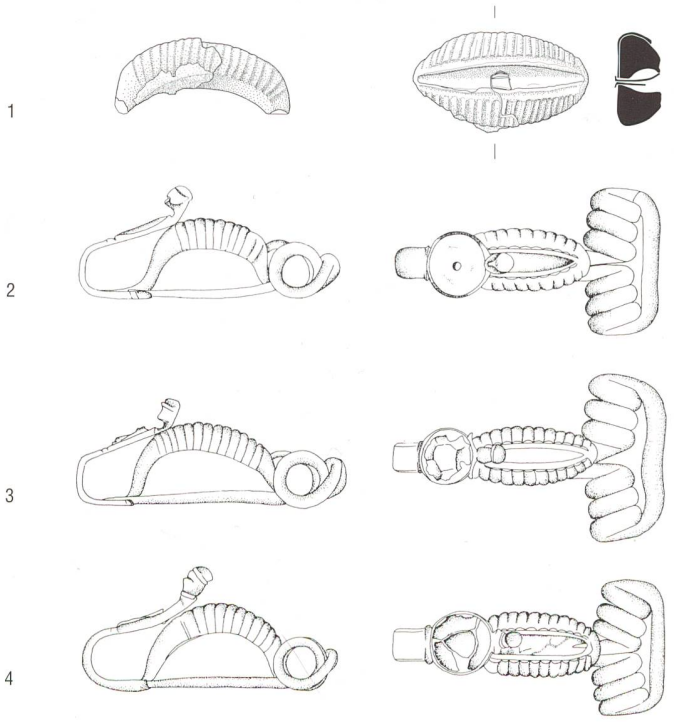


Abb. 73: 1: Brusio, Motta, Fragment einer Helmkopffibel (3./2. Jahrhundert v. Chr.); 2.3: Trun-Darvella, Helmkopffibeln aus Grab 8; 4: Luven, Helmkopffibel aus Grab 1. Bronze. Mst. 1:2.

190 Schaffner Hansruedi: Prospektion entlang bekannter und unbekannter Saumpfadrouten an der Südseite des Berninapasses (Gemeinde Poschiavo). Jb ADG DPG 2008, 61–70.

delt es sich dabei um den massiven Bügel einer sogenannten Helmkopffibel. Der Bügel ist quer zum Bügelverlauf stark gerippt und weist einen breiten, längsverlaufenden Schlitz auf, in dem sich bei gut erhaltenen Helmkopffibeln in der Regel Koralleneinlagen finden. Auf einer Hälfte scheint die Fibel zweilagig zu sein (Abb. 73,1). Im Innern des Bügels befinden sich ein leicht gebogenes Bronzeband, respektive zwei Bronzebänder, die in ein Loch an der Unterseite des Bügels hin führen. An einer Seite und auf der Rückseite sind Spuren einer massiven Oxydation, nahezu einer Verschlackung, zu beobachten. Selbst die Patina der Fibel ist aussergewöhnlich, d.h. dunkelgrün bis beinahe schwarz. Beim Objekt von Brusio stellt sich mit dem im Schlitz befindlichen Bronzeband einerseits die Frage, ob es sich hierbei um einen alten Flick handeln könnte, und andererseits mit der weiter oben angesprochenen «Zweilagigkeit», ob es sich beim Objekt selbst letztlich gar um einen Fehlguss handeln könnte.

Kopf- oder Helmkopffibeln gehören einem südalpinen Fibeltyp an, der sich durch den gerippten Bügel mit dem längsverlaufenden Schlitz auszeichnet, in dem sich in der Regel Reste von Koralleneinlagen finden. Die Fibelfeder weist normalerweise sechs Spiralen auf und der Fibelfuss trägt eine Fussscheibe, die ihrerseits in einem kleinen Köpfchen mit Helm endet, das letztlich für diesen Fibeltyp namengebend ist.

Solche Kopf- oder Helmkopffibeln kommen häufig in den Tessiner Gräberfeldern der jüngeren Eisenzeit vor, so z.B. im Gräberfeld von Giubiasco,[191] in Solduno[192] und z.T. vielleicht noch in Sementina.[193] Identische Fibeln gibt es auch von Ornavasso (Val d'Ossola (I)), San Bernardo.[194] Dieser Fibeltyp findet sich aber auch in Nordbünden, so z.B. im Gräberfeld von Trun, Darvella,[195] (Abb. 73,2.3) und in Luven[196] (Abb. 73,4). Die Helmkopffibeln von Trun, Darvella, und Luven sind eindeutig als Einfluss aus dem Golasecca-Kreis zu bewerten, wobei diese Fibeln über die Greina-Hochebene und den Diesrut-Pass gelangt sein dürften.[197] Dieser Fibeltyp datiert in die jüngere Latènezeit, d.h. in die Stufe Latène B/C, d.h. ins späte 3. und vor allem ins 2. Jahrhundert v. Chr.[198]

Jürg Rageth

Chur, Goldgasse/Grabenstrasse

LK 1195, 759 509/190 771, 595 m ü. M.

Gegen Ende des Berichtsjahrs wurden im nordwestlichsten Bereich der Churer Altstadt verschiedene Tiefbauarbeiten ausgeführt. Diese hatten unter anderem zum Ziel, den nördlichsten Teil der Goldgasse mit einer Pflästerung zu versehen und die dort im Boden liegenden Leitungen zu erneuern. Baubegleitend legte der ADG dabei Mauerreste von heute abgebrochenen Bauten frei und dokumentierte einige ältere Kernmauern von bestehenden Gebäuden, welche an die Gasse grenzen (Abb. 74).

Befund: Ganz im Süden des untersuchten Gassenabschnitts befinden sich unter der Gassenoberfläche die Kellermauern eines länglichen Gebäudes [A]. Das Haus war an die Ostfassade eines älteren Kernbaues [D] in der heutigen Liegenschaft Goldgasse Nr. 4 angebaut worden. Nach einem grösseren Brandereignis wurde das Kellergeschoss von Bau [A] in zwei Räume unterteilt, wobei der nördliche Raum mit einem Tonnengewölbe versehen worden ist. Ansätze dieses Gewölbes haben sich auf beiden Raumseiten noch erhalten. Gemäss dem aktuellen

191 Stöckli Werner Ernst: Chronologie der jüngeren Eisenzeit im Tessin. Antiqua 2, Veröffentlichungen der SGUF, Basel 1975, Taf. 5, Grab 531,9.10.

192 Stöckli, wie Anm. 191, Taf. 14, B7,3; B4,4; Taf. 15, B13,3.4; Taf. 18, C46,4.6; Taf. 24, L16,7; Taf. 26, D20,1.2 und D21,4.5; Taf. 27, D23,4.5; Taf. 28, F6,5; Taf. 29. J14,3.4 und J19; Taf. 30, T29,6; Taf. 32, C48,3; Taf. 33, D49,4; Taf. 35, E8,4.

193 Stöckli, wie Anm. 191, Taf. 11, C7,2.

194 Graue Jörn: Die Gräberfelder von Ornavasso. Eine Studie zur Chronologie der späten Latène- und frühen Kaiserzeit. Hamburger Beiträge zur Archäologie, Beiheft 1. Hamburg 1974, Taf. 28, 7.8; Taf. 36, 3 (Grab 68 und Grab 154).

195 Tanner Alexander: Die Latènegräber der nordalpinen Schweiz. Heft 4/1, Schriften des Seminars für Urgeschichte der Universität Bern, Bern 1979, Taf. 5A,1.2.

196 Tanner, wie Anm. 195, Heft 4/1, Taf. 16A,1 (Grab 1).

197 Rageth Jürg: Zum Einfluss der Golaseccakultur in Nord- und Mittelbünden. In: I Leponti tra mito e realtà. Band II, Locarno 2000, 139–149.

198 Stöckli, wie Anm. 191, 28ff. und 63, Abb. 59.

Bauprojekt wurde 2009 lediglich bis in die Tiefe von maximal einem Meter ab Gassenoberfläche gegraben, weshalb das Kellerniveau von Bau [A] nicht festgestellt werden konnte. Der Gassenbereich östlich von Bau [A] war bereits bei einer früheren Sanierungsetappe erneuert worden und konnte deshalb 2009 nicht mehr nachuntersucht werden. Trotzdem war es möglich, unmittelbar östlich von Bau [A] einige Steine einer Pflästerung [I] zu dokumentieren, deren Oberfläche etwa 60 Zentimeter unter der aktuellen Gassenhöhe liegt.

Unmittelbar nördlich von Bau [A] liegt ein zweiphasiger Mauerteil [B], welcher an Bau [A] anstösst, also sicher jünger ist. Westlich von [B] liegende Niveaureste, die sich etwa auf Höhe der Baugrubensohle von 2009 befinden, gehören wahrscheinlich zu diesem Mauerstück. Weiter nördlich hat sich im Fundament der Westfassaden der bestehenden Häuser Goldgasse Nr. 1 und Nr. 3 ein älteres Mauerstück [E] erhalten. An ihrem nördlichen Ende winkelte diese Mauer ursprünglich um 90 Grad in westliche Richtung, also gegen die heutige Goldgasse hin, ab. Der nach Westen ziehende Teil von Mauer [E] ist noch ansatzweise erhalten. Unmittelbar nördlich dieser Mauerecke [E] schliesst eine weitere ältere Mauer [F] an. Die sichtbaren Westfassaden der Mauern [E] und [F] weisen auch auf Höhe der Baugrubensohle von 2009 ein frei aufgezogenes Mauerwerk auf. Das dazugehörende Niveau muss demnach deutlich tiefer gelegen haben, als die heutige Gassenoberfläche, was sich im folgenden Befund bestätigt. Nordwestlich der Mauern [E] und [F] liegt – etwa 80 Zentimeter unterhalb der heutigen Gassenoberfläche – eine bruchstückhaft erhaltene Pflästerung [G] aus runden, mittelgrossen Kieseln. Die frühere Pflästerung rechnet mit der Westfassade von Mauer [F] und dem abgebrochenen, nach Westen führenden Teil von Mauer [E]. Die Mauern [E] und [F] sind beide stark verbrannt.

Da die meisten Anschlüsse der zu erneuernden Leitungen im Bereich der nordwestlich und quer zur Goldgasse durchführenden Grabenstrasse liegen, musste 2009 auch ein schmaler Teil dieser stark befahrenen Hauptachse geöffnet werden. Um den Durchgangsverkehr nur geringfügig zu behindern, wurden die Leitungserneuerungen an dieser Stelle in einer Nachtaktion ausgeführt. Dabei war es möglich, den Ausschnitt einer parallel zur Grabenstrasse verlaufenden, etwa in der Mitte der Strasse liegenden Mauer [H] zu dokumentieren.

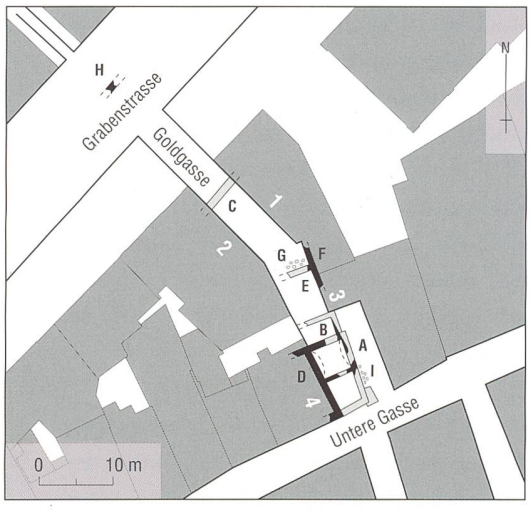


Abb. 74: Chur, Goldgasse/Grabenstrasse. Grundriss des nördlichsten Gassenabschnitts mit den archäologischen Befunden.
Dunkelgrau: bestehende Häuser
Schwarz: Befunde 2009
Hellgrau: Rekonstruktion. A, B, D-F: Gebäudemauern; G, I: Pflästerungen; C: mittelalterliche Stadtmauer; H: Wegmauer.
Mst. 1:1000.

An jener Stelle in der Goldgasse, an welcher sich früher die mittelalterliche Stadtmauer [C] befand, konnten 2009 bis auf Höhe der Baugrubensohle keine älteren Mauerbefunde festgestellt werden.

Deutung und Datierung: Bei den Befunden [A] und [E] handelt es sich mit Sicherheit um Reste von Gebäuden, welche früher im Bereich der heutigen Goldgasse standen. Mit Mauer [D] erkennen wir ebenso sicher die Ostpartie des Kernbaues der heute noch bestehenden Liegenschaft Nr. 4. Auch Mauer [F] dürfte zum ältesten Kern der heutigen Liegenschaft Nr. 1 gehören. Ausser bei Gebäude [A] – wovon weiter unten noch die Rede sein wird – ist bei keinem der genannten älteren Bauten weder die ursprüngliche Grundfläche, noch die frühere Gebäudehöhe mit dem jetzigen Erkenntnisstand rekonstruierbar. Auch der Zeitpunkt ihrer Entstehung liegt im Dunkeln. Ein Hinweis zu dieser Frage ist immerhin am Erscheinungsbild der vorgefundenen Mauern ablesbar: Ausser bei Mauer [B], bei der jüngeren Binnenmauer in Bau [A] sowie beim gleichzeitigen Gewölbe in Bau [A], waren nämlich an allen festgestellten, älteren Mauern eindeutige Spuren von mindestens einem grossen Stadtbrand erkennbar.

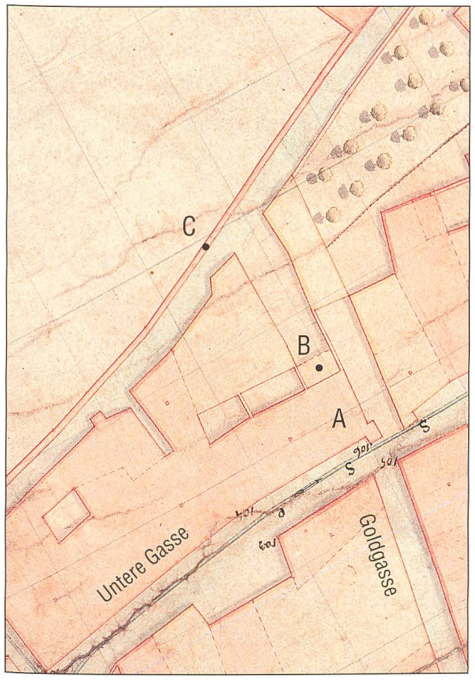


Abb. 75: Chur, Goldgasse/Grabenstrasse. Ausschnitt des Stadtplans von Peter Hemmi aus dem Jahr 1823.
A, B: abgebrochene Bauten im Bereich der Goldgasse;
C: mittelalterliche Stadtmauer. Mst. 1:1000.

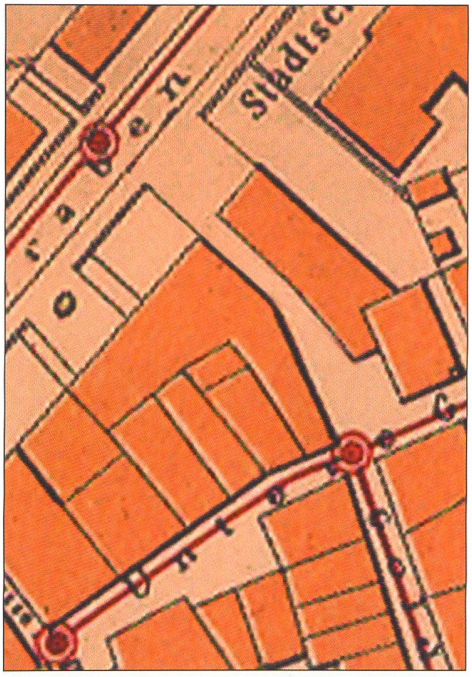


Abb. 76: Chur, Goldgasse/Grabenstrasse. Ausschnitt des Stadtplans von Ernst Karl Münster aus dem Jahr 1876, nachgeführt von Emil Blumer im Jahr 1891. Mit roter Farbe eingezeichnet ein erst 1907 ausgeführtes Kanalisationsprojekt aus dem Jahr 1889. Mst. 1:1000.

Verursacher dieser Brandspuren können in diesem Fall nicht nur die oft genannten grossen Katastrophen von 1464 und 1574 sein. Die letzten beiden Brände, welche diesen Stadtbereich heimsuchten, brachen nämlich beide erst im Jahr 1674 aus. Laut Erwin Poeschel verbrannten am 10. März und am 6. Mai des Jahres 1674, im Bereich zwischen Rathaus und Obertor, insgesamt 76 Häuser und 78 Ställe.[199] Die Brandspuren datieren die hier vorgefundenen Mauern demnach in die Zeit vor 1674.

Der vorliegende Grabungsbefund zeigt weiter auf, dass die Brandkatastrophe, welche die deutlichen Spuren an den Mauern hinterliess, nicht Ursache für eine Aufgabe der Gebäude [A] und [D] war. Die Mauern von Bau [D] sind – in unbekannter Höhe – bis heute Bestandteil der Liegenschaft Nr. 4 und in Bau [A] wurde nach dem Brand das Kellergeschoss unterteilt. Der Zeitraum, in welchem Bau [A] schliesslich zugunsten einer durchgehenden Gasse aufgegeben wurde, lässt sich aus dem Studium alter Stadtpläne eruieren:

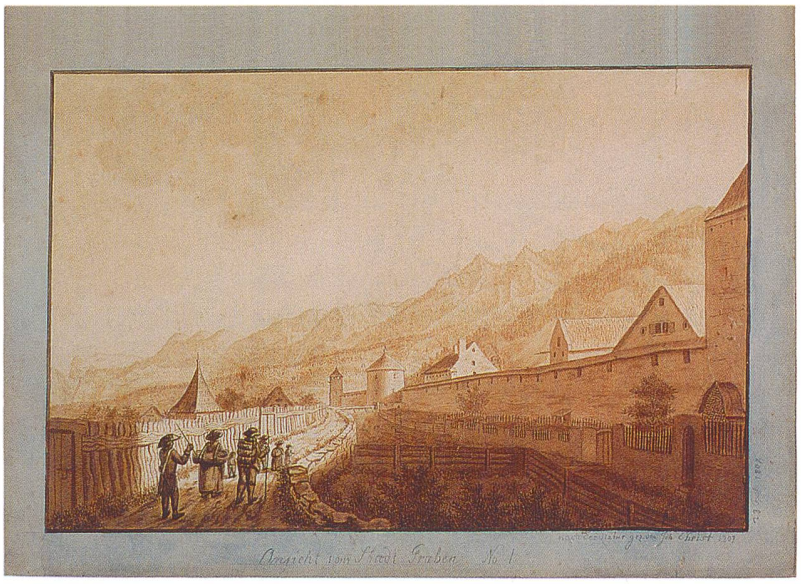


Abb. 77: Chur, Goldgasse/Grabenstrasse. Chur, Ansicht von Westen. Aquarell (38,3 x 25,3 cm) von Johannes Christ aus dem Jahr 1807.

Im Jahr 1823, als der Stadt- und Feldvermesser Peter Hemmi seinen ersten, umfassenden Grundrissplan der Churer Altstadt schuf, war der nördlichste Teil der Goldgasse noch nicht durchgehend passierbar (Abb. 75).[200] Auf dem aquarellierten Plan sind die Umrisse von Bau [A] eindeutig erkennbar. Hemmi unterschied 1823 einerseits zwischen Wohn- und Ökonomiebauten und andererseits zwischen Ziegel- und Holzbedachung der jeweiligen Gebäude; Grenzen zwischen anstossenden Liegenschaften und Parzellen berücksichtigte er aber nicht konsequent. Seine Gliederung bezüglich Funktion der Häuser und Art ihrer Dachbedeckung äussert sich auf dem Plan durch eine nuancierte Farbgebung der Dachlandschaft, welche heute bedauerlicherweise nur noch für das geübte Auge erkennbar ist. Dank Hemmis Gliederung wissen wir aber, dass es sich bei Bau [A] um ein Wohnhaus handelte, das 1823 ein Ziegeldach besass. Unmittelbar nördlich von Bau [A] schliesst 1823 ein kleines, rechteckiges Gebäude an. Gemäss Hemmis Farbgebung muss es sich dabei um ein mit Holzschindeln bedecktes Ökonomiegebäude gehandelt haben. Wahrscheinlich sind die Befunde rund um Mauer [B] mit diesem Anbau identifizierbar. 1823 existiert die mittelalterliche Stadtmauer [C] noch annähernd lückenlos – auch im hier betreffenden, nördlichen Stadtbereich gegen die heutige Grabenstrasse hin (Abb. 77). Auf einem späteren Grundrissplan der Stadt Chur ist erstmals der aktuelle Verlauf des nördlichsten Goldgassenabschnitts mit den heute bestehenden Gebäudefronten erkennbar (Abb. 76). Grundlage dieses jüngeren Plans ist eine Aufnahme von Ernst Karl Münster aus dem Jahr 1876, welche 1891 durch Emil Blumer aktualisiert worden war.[201] Die beiden Gebäude [A] und [B] –

wie auch die mittelalterliche Stadtmauer [C] – sind nun nicht mehr vorhanden; sie müssen demnach vor 1891 abgebrochen und aufgegeben worden sein.

Bei der heute unter der Grabenstrasse liegenden Mauer [H] handelt es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine Begrenzung, welche früher eine ausserhalb des Stadtgrabens verlaufende Strasse flankierte. Ein Aquarell von Johannes Christ aus dem Jahre 1807 zeigt die Stadt von der heutigen Grabenstrasse aus, mit Blick nach Osten (Abb. 77).[202] Weiterhin erhalten ist 1807 die mittelalterliche Stadtmauer – im Gegensatz zur vorgelagerten Zwingermauer, welche noch auf älteren Ansichten aus dem 16. und 17. Jahrhundert zu sehen ist. Bei der in der rechten Bildhälfte erscheinenden Gartenmauer auf Christ's Aquarell könnte es sich um Überreste dieser Zwingermauer handeln. Ausserhalb der Vormauer befand sich der Stadtgraben,[203] der 1807 noch deutlich zu erkennen ist. Parallel zum Graben verläuft hier – und dies bereits spätestens seit dem 17. Jahrhundert – eine Strasse, welche auf beiden Seiten mit Mauern eingefasst ist. Das 2009 festgestellte Mauerstück [H] dürfte mit einer dieser beiden Wegmauern identifiziert werden.

Manuel Janosa

Chur, Sonnenstutz

LK 1195, 759 815/193 485, 580 m ü. M.

Im Frühjahr 2009 gab Nina Perl (-Gadient), Chur, dem ADG eine Eisenkugel von 2,85–2,95 cm Durchmesser und 92,5 g Gewicht ab,[204] die ihr im Aushubmaterial einer Baustelle am Sonnenstutz in Chur, Masans, aufgefallen war.

Bei der Kugel handelt es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um ein älteres Geschoss. Diesbezügliche Abklärungen beim Waffenspezialisten Gaudenz Schmid, Chur, ergaben, dass es sich beim Eisenobjekt entweder um die Kugel einer sogenannten Wallbüchse, d.h. einer Handfeuerwaffe, oder eines Grossgeschützes, das auf einer Mauer aufgestützt werden musste, oder gar einer Feldschlange, d.h. einer mobilen kleinen Kanone auf Rädern handeln müsse.[205] Schmid geht davon aus, dass dieses Geschoss etwa ins 17./18. Jahrhundert datiert oder unter Umständen auch noch etwas älter sein könnte.

In Urkunden von 1404 und 1489 ist in Chur eine *gemurete Letzi mit dem stainigen pild* erwähnt.[206] Nach Aegidius Tschudi (1538) soll sich diese Letzimauer eine halbe Stunde ausserhalb, d.h. nördlich von Chur befunden haben und sie soll vom Rhein bis ins Gebirge gereicht haben und eine Mauer mit Graben umfasst haben, allerdings bereits teilweise abgebrochen gewesen sein.[207] Gemäss Ulrich Campell (1572) soll sich diese Mauer rund 1500 Schritte unterhalb, d.h. nördlich von Chur, befunden haben, wobei auch Campell darauf hinweist, dass sie nur noch als Ruine erhalten war.[208]

Diese Letzimauer wurde schon mehrfach gesucht, konnte aber nie eindeutig nachgewiesen werden. Man vermutete sie lange Zeit im Bereich der Gemeindegrenze zwischen Chur und Trimmis, im Bereich des Hofes Halbmil, allerdings auch dort ohne eindeutigen Beleg.

Der Flurname Letzholz oder Letziholz in Chur[209] weist zweifellos auf diese Letzimauer hin.

Mit diesem Eisengeschoss vom Sonnenstutzweg stellt sich natürlich die Frage, ob dieser Fund gegebenenfalls mit dieser Letzimauer in Zusammenhang stehen könnte; doch bin ich mir durchaus bewusst, dass ein

199 KdmGR VII, 9. – Maissen Felici: Der Churer Stadtbrand von 1674. Chur 1960.
200 Original im Stadtarchiv Chur (STC); Signatur: StadtAC E 0214.
201 Original im Staatsarchiv Graubünden (StAGR); Signatur: StAGR 1.202.
202 Privatbesitz; Druckvorlage im Stadtarchiv Chur (STC), Signatur StadtAC F 10.014.105.
203 Jb ADG DPG 1999, 62–63.
204 Der ADG dankt Nina Perl (-Gadient) für die Abgabe der Eisenkugel.
205 Gaudenz Schmid danke ich für seine Auskünfte.
206 Poeschel Erwin: Die *gemurete Letzi* und *das stainige pild* bei Chur. In: Festschrift für Reinhold Bosch. Beiträge zur Kulturgeschichte, Aarau 1947, 155–164.
207 Poeschel, wie Anm. 206, 160.
208 Poeschel, wie Anm. 206, 160.
209 Schorta Andrea: Rätisches Namenbuch, Bern 1964, Band II/1, 452.

solcher Fund keine klaren Indizien zum exakten Standort dieses Wehrbaus geben kann, da solche Geschosse eine Reichweite von mehreren hundert Metern haben können.

Jürg Rageth

Davos, Wiesen, Alvascheiner Alp

LK 1216, 775 300/177 422, 2095 m ü. M.

Am 5. August 2009 teilte Guido Lassau, Kantonsarchäologe von Basel Stadt, per E-Mail dem Kantonsarchäologen Urs Clavadetscher mit, dass er Besuch von Beat Lüthi, Basel, erhalten habe, der bei einer Wanderung auf der Alvascheiner Alp (Gemeinde Davos, Wiesen) einen Bronzedolch gefunden habe.

Unverzüglich nach der Fundmeldung nahm ich schriftlichen Kontakt mit Beat Lüthi auf. Er teilte mir mit, dass er den Bronzedolch rund 300 m nordwestlich der Gebäude der Alvascheiner Alp oberflächlich auf dem Wanderweg gefunden habe. Der Finder überbrachte kurze Zeit später das Fundobjekt persönlich dem ADG.[210]

Beim Fundobjekt handelt es sich um eine Bronzedolchklinge von 11,7 cm Länge und maximal 2,5 cm Breite (Abb. 78).

Die Dolchklinge ist leicht verbogen, die Oberfläche schwach korrodiert. Die gerundete Griffplatte weist zwei grössere Nietlöcher und dazu noch eine massive Pflockniete auf. Der Mittelgrat ist leicht betont. Der Dolchgriff dürfte ursprünglich aus Geweih oder Holz bestanden haben.

Zweinietige Bronzedolche mit gerundeter Griffplatte tauchen in der mittleren und vor allem in der späten Phase der Mittelbronzezeit auf,[211] können sich aber bis in die frühe Phase der Spätbronzezeit halten.[212]

So möchte ich die Dolchklinge von Wiesen, Alvascheiner Alp am ehesten in die späte Phase der Mittelbronzezeit, d.h. etwa ins 14. Jahrhundert v. Chr. datieren.

Jürg Rageth

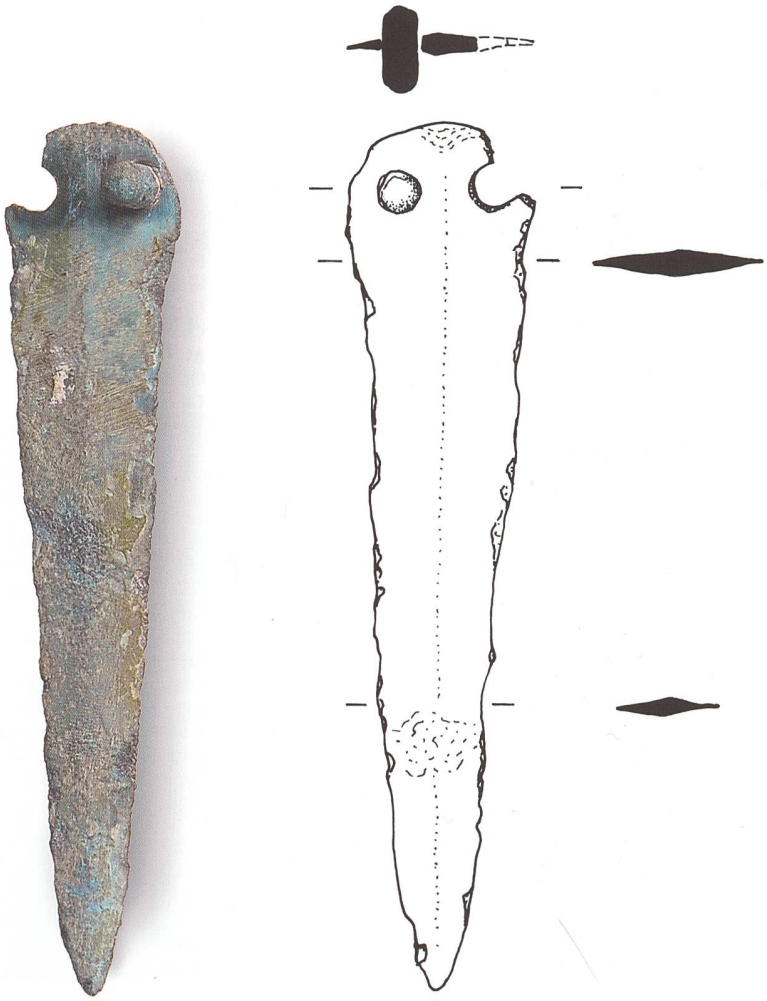


Abb. 78: Davos, Wiesen, Alvascheiner Alp. Bronzedolch (14. Jahrhundert v. Chr.). Mst. 1:1.

Ilanz, Neufundland

LK 1214, 735 125/180 850, 710 m ü. M.

Im März übergab Ernest Haab (-Gallmann), Ilanz, dem ADG eine Bronzenadel, die er im Herbst zuvor anlässlich der Kartoffelernte in der Flur Neufundland barg.[213] Die Flur Neufundland befindet sich südlich der Stadt Ilanz, im Eingangsbereich zum Lug-

nez, unmittelbar westlich des Glennerbaches (Glogn). Es darf angenommen werden, dass es sich beim Ackergebiet von Neufundland um Schwemmland des Glenners und beim Fundobjekt selbst höchstwahrscheinlich um einen Einzelfund handelt.
Die Nadel ist ein grösseres Exemplar einer Schmuck- und Gewandnadel von ca. 17,3 cm Länge. Der Nadelkopf weist eine konische Form mit unterer vertikaler Riefung auf. Unterhalb des Kopfes folgt eine horizontale Rillung. Die Halspartie der Nadel ist leicht verdickt und reich verziert: Es wechseln sich horizontale Rillen mit Tannenreis-Muster, vertikalen Riefenbändern und horizontalen Zickzack-Mustern ab (Abb. 79).
Der leicht geschwollene Nadelhals erinnert an die Nadeln der frühen und mittleren Mittelbronzezeit, die allerdings in der Regel eine Halsdurchbohrung aufweisen. Auch die reiche Halsverzierung findet durchaus gewisse Parallelen in der entwickelten Mit-

Abb. 79: Ilanz, Neufundland. Bronzenadel (14./13. Jahrhundert v. Chr.). Mst. 1:1. Detail der Verzierung. Mst. 3:1.

210 Der ADG dankt Beat Lüthi für die Abgabe des Bronzedolches.
211 Osterwalder Christine: Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Band 19, Basel 1971, 34ff., speziell 35, Taf. 3,6; Taf. 8,3.12; Taf. 12,3 und Taf. 26 und 27. – Köster Hans: Die mittlere Bronzezeit im nördlichen Rheintalgraben. Antiquitas, Reihe 2, Abhandlungen aus dem Gebiet der Vor- und Frühgeschichte, Band 6, Bonn 1968, Taf. 37,12.13; Taf. 38,13; Taf. 55,7; Taf. 62B.
212 Müller-Karpe Hermann: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderkultur nördlich und südlich der Alpen. Römisch-Germanische Forschungen, Band 22, Berlin 1959, Taf. 105,23.35 (Peschiera, Isolino del Mincio (I)).
213 Der ADG dankt Ernest Haab (-Gallmann) für die Abgabe der Bronzenadel.

telbronzezeit. So lässt sich die Verzierung der Ilanzer Nadel mit Nadeln von Niederhasli und Wädenswil ZH[214], von Auvernier NE[215] oder auch von Mainz (D)[216] vergleichen. Das Fehlen der Halsdurchbohrung und der konische Nadelkopf mit Vertikalriefung weisen hingegen eher auf die spätere Datierung der Ilanzer Nadel hin. Ähnliche Kopfformen und auch Halsverzierungen finden sich auch im Fundensemble von Peschiera, Imboccature del Mincio[217] und in weiteren oberitalienischen Fundkomplexen[218], die in der Regel schon in die früheste Phase der Spätbronzezeit (Bz D) datiert werden.

So möchte ich die Bronzenadel von Ilanz am ehesten in die späte Phase der Mittelbronzezeit (Bz C2) oder den frühen Horizont der Spätbronzezeit (Bz D1), d.h. ins 14. oder beginnende 13. Jahrhundert v. Chr. datieren.

Rein theoretisch könnte die Nadel von Ilanz, Neufundland, mit ihrem leicht gebogenen Schaft auch aus einem Brandgrab stammen, doch wäre es müssig, in der Nähe des Glennerufers nach einer Brandbestattung zu suchen.

Jürg Rageth

Scuol, Val S-charl, Pradatsch

LK 1219, 819 195/179 380, 1690 m ü. M.

Am 25. Mai teilte Buolf Näff vom Polizeiposten Scuol dem ADG mit, dass beim Bau einer Telefonleitung im Val S-charl ein menschliches Skelett angeschnitten worden sei.[219]

Am folgenden Tag fuhr ich nach Scuol und nahm mit Kantonspolizist Näff Kontakt auf, der mir die ungefähre Fundstelle beschrieb und mir die bereits geborgenen Knochenreste übergab.

Die Fundstelle befindet sich auf der Flur Pradatsch, d.h. ungefähr dort, wo das Val Mingèr ins Val S-charl mündet, respektive dort, wo der Mingèr-Bach in die Clemgia mündet. Rund 30–40 Meter oberhalb der Strasse nach S-charl befindet sich ein langgezogener Geländeabsatz, respektive ein schmales Plateau, das wohl ursprünglich durch den Lauf der Clemgia als Flussterrasse geprägt wurde und auf der Landeskarte mit der Bezeichnung Pradatsch gekennzeichnet ist, was auf ein ehemals offenes Wiesengelände schliessen lässt.[220] Heute ist diese Flur mit einem jungen Wald überwachsen. Ich möchte nicht ausschliessen, dass sich hier ein älterer Zuweg zum mittelalterlich-neuzeitlichen Bergbaugebiet von S-charl befand.[221]

Die Fundstelle liegt im südlichen Bereich von Pradatsch, wo die Baufirma Bezzola Denoth AG, Scuol, beim Verlegen einer neuen Telefonleitung war. Der Baggerführer Anton Gerhard Schöpf zeigte uns, wo am Vortag die Skelettreste ans Tageslicht gekommen waren.

Ich versuchte, noch Teile des Skelettes *in situ* zu fassen, was allerdings misslang. Wie mir der Baggerführer mitteilte, befand sich im Bereich des Grabes ein mächtiger Steinblock, der nur mit grosser Mühe mit dem Bagger entfernt werden konnte. Des Steinblocks wegen habe man den Graben an dieser Stelle auf 2 m Breite ausgeweitet und erst im Nachhinein im Aushub die menschlichen Knochenreste erkannt, wobei man dann unverzüglich den Polizeiposten Scuol benachrichtigt habe.

Knochenreste in unveränderter Lage konnten leider nicht mehr festgestellt werden, doch fanden sich im Unterkantbereich des Grabens und vor allem im Aushubmaterial noch zahlreiche Knochenreste, darunter

214 Osterwalder Christine: Die mittlere Bronzezeit im schweizerischen Mittelland und Jura. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz, Band 19, Basel 1971, Taf. 18,8.9.
215 Osterwalder, wie Anm. 214, Taf. 19,2.
216 Kubach Wolfgang: Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen. Prähistorische Bronzefunde Abt. XIII, Band 3, München 1977, Taf. 6,85; Taf. 131.
217 Müller-Karpe Hermann: Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderkultur nördlich und südlich der Alpen. Römisch-Germanische Forschungen, Band 22, Berlin 1959, Taf. 104,19–25.
218 Carancini Gian Luigi: Die Nadeln in Italien. Prähistorische Bronzefunde, Abt. XII, Band 2, München 1975, 191–194, Taf. 43,1318–1321; Taf. 44,1326–1329.
219 Der ADG dankt Anton Gerhard Schöpf und Buolf Näff für die Fundmeldung.
220 Schorta Andrea: Wie der Berg zu seinem Namen kam. Kleines Rätisches Namenbuch mit zweieinhalbtausend geographischen Namen Graubündens. Chur/Bottmingen 1991, 117.
221 Zum Bergbau von S-charl: Schreiber Martin: Der historische Bergbau bei S-charl im Unterengadin, Chur 2004.
222 Archiv ADG, Bericht vom 12.11.2009.
223 KdmGR III, 482.
224 Der ADG dankt Daniel Oswald für die Abgabe des Silexgerätes.
225 Jb ADG DPG 2007, 102–103.
226 SPM II, Abb.11,12 (Baulmes, Abri de la cure); Abb.11,33 (Col du Mollendruz, Abri Freymond); Abb. 11,52.53 (Wauwilermoos).
227 SPM II, Abb. 18,59 (Steinhausen, Sennweid); Abb. 20,20 (Zürich, Mozartstrasse, Schicht 2 oben); Abb. 20,42 (Sion, Petit Chasseur); Abb. 20,67 (Alle, Noir Bois).

Schädelfragmente, Extremitäten, Becken, Wirbelknochen, Rippen sowie Finger- und Fussknochen, die auf ein einzelnes Individuum schliessen liessen.
Die Grabgrube oder gar die genaue Fundlage des Skelettes konnte aufgrund der Baggerstörung nicht mehr festgestellt werden. Doch liessen einzelne Fingerknochen, die möglicherweise noch an Ort und Stelle im Graben lagen, darauf schliessen, wie tief unter der Grasnarbe sich das Skelett befand: Die Bestattung lag rund 50–75 cm unter der Erdoberfläche. Kleinfunde (Ehering, Schmuck, unvergängliche Teile der Kleidung) konnten nicht geborgen werden.
Zu den menschlichen Überresten hält die Anthropologin Christina Papageorgopoulou folgendes fest:[222] Kurzbefund: Gefunden wurden die unteren Extremitäten und Teile des Schädels eines männlichen Skeletts. Befund: Nach der Robustizität der Knochen handelt es sich wahrscheinlich um ein männliches Individuum. Gemäss der Verknöcherung und dem Zahnbild handelt es sich um ein erwachsenes Individuum im Alter von etwa 30 Jahren; die Epiphysen (Wachstumsbereiche der Knochen) an den Langknochen sind geschlossen, aber am distalen (rumpffernen) Ende der Tibia (Schienbein) noch sichtbar. Die vorderen Zähne im Unterkiefer sind postmortal (nach dem Tode) verloren (eventuell durch die Baggerarbeiten), die hinteren Zähne intravital (zu Lebzeiten) verloren. An den erhaltenen Skelettresten sind keine Anzeichen von Pathologien (Krankheiten) oder Gewalteinwirkung zu beobachten.
Aus archäologischer Sicht möchte ich davon ausgehen, dass das Skelett hundert bis mehrere hundert Jahre im Boden lag. Gerne wüsste man natürlich, wie der betreffende Mann zu Tode kam und wieso er hier, an einem einsamen Platz, bestattet wurde. Auch wenn man den Toten z.B. mit der Bergbausiedlung von S-charl, die rund 2,5 km südöstlich des Grabfundes liegt, in Zusammenhang bringen wollte, so wäre eine Beisetzung des Toten im Bereich der Siedlung und der Kapelle von S-charl[223] wohl logischer und angebrachter gewesen.

Jürg Rageth

Seewis i. P., Schmitten, Hauptstrasse Nr. 189
LK 1176, 767 530/205 590, 610 m ü. M.

Im Herbst stellte mir Daniel Oswald, Seewis i.P., Schmitten, ein fragmentiertes Silexgerät zu, das er im Garten seines Wohnhauses an der Hauptstrasse Nr. 189 gefunden hatte.[224] Anlässlich der Erweiterung der Einfahrt war Oswald in ca. 50 cm Tiefe auf das Fundobjekt gestossen. Bereits vor zwei Jahren hatte er bei Arbeiten im Garten das Fragment eines Bronzearmringes entdeckt.[225]
Beim Silexobjekt handelt es sich um das Fragment einer Pfeilspitze, deren Spitze abgebrochen ist. Der ockerfarbene bis honigbraune Silex ist an allen Aussenkanten sorgfältig retuschiert, d. h. überarbeitet (Abb. 80). Die Pfeilspitze weist eine konkave, d. h. eingezogene Basis auf; die Rückseite des Artefaktes ist glatt und lediglich mit feinen Retuschen versehen.
Pfeilspitzen mit konkaver Basis sind im schweizerischen Neolithikum recht häufig. Und zwar kommen sie vom älteren Neolithikum[226] bis ins späte Neolithikum[227] vor. Doch würde ich das fragmentierte Exemplar von Seewis i.P., Schmitten, etwa ins entwickelte bis späte Neolithikum, d.h. ins 4. oder eher noch 3. Jahrtausend v. Chr. datieren.

Jürg Rageth

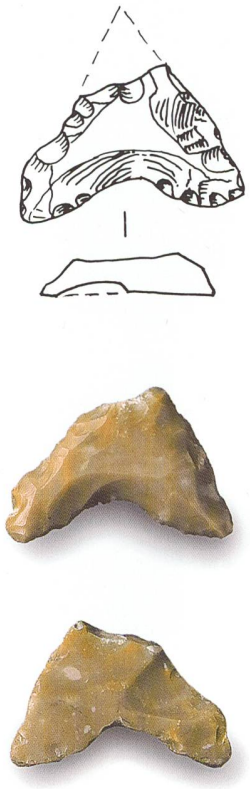


Abb. 80: Seewis i. P., Schmitten, Hauptstrasse Nr. 189. Fragmentierte Pfeilspitze aus Silex (4./3. Jahrtausend v. Chr.). Mst. 1:1.

Susch, Flüelapass, Radönt

LK 1217, 792 850/179 460, 2420 m ü. M.

Im September teilte Maja Bless (-Gross), Davos, Monstein, dem ADG per E-Mail mit, dass sie anlässlich einer Wanderung in der Nähe des Flüelapasses eine eiserne Lanzenspitze mit Holzresten gefunden habe.[228] Nur wenige Tage später überbrachte die Finderin dem ADG das Fundobjekt.

Die Lanzenspitze wurde rund 1,75 km südöstlich der Passhöhe und rund 1,6 km östlich des Schwarzhorns, unweit der Flur Radönt, auf Gebiet der Gemeinde Susch gefunden. Sie lag oberhalb des Wanderweges, der zur Schwarzhornfurgga führt, auf einem markanten «Bödeli», unweit einer Quelle.

Bei der Lanzenspitze handelt es sich um eine recht grosse, schlanke Eisenwaffe von 36,8 cm Länge (Abb. 81). Die erstaunlich gut erhaltene Lanze weist ein langes und relativ schmales Blatt auf (maximale Breite 4,4 cm), das sich gegen die Spitze hin regelmässig verjüngt. Das Lanzenblatt wird durch einen markanten schmalen Mittelgrat halbiert. Die Tülle ist entsprechend kurz (7,5 cm) und weist im oberen Bereich einen vierkantigen und in ihrem unteren Bereich hingegen einen runden Querschnitt auf. Nur relativ knapp über dem Tüllenende sind zwei Nietlöcher und eine kleine Niete zu erkennen. Im Innern der Tülle befinden sich Reste des Lanzenschaftes aus Eschenholz[229]. Dass sich das Holz erhielt, verdanken wir möglicherweise dem Umstand, dass die Lanzenspitze unweit einer Quelle gefunden wurde, also wohl in feuchtem Terrain lag. Natürlich wäre es interessant, wenn man eine kleine Holzprobe einer C14-Analyse unterziehen könnte. Doch garantiert eine solche Untersuchung nicht die absolute Da-

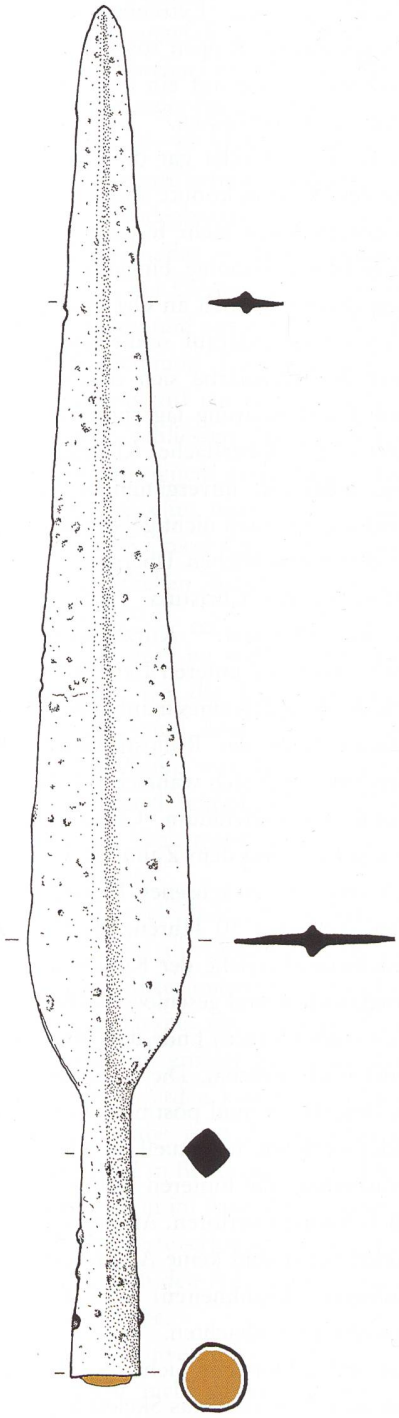


Abb. 81: Susch, Flüelapass, Radönt. Eiserne Lanzenspitze (3.–1. Jahrhundert v. Chr.). Mst. 1:2.

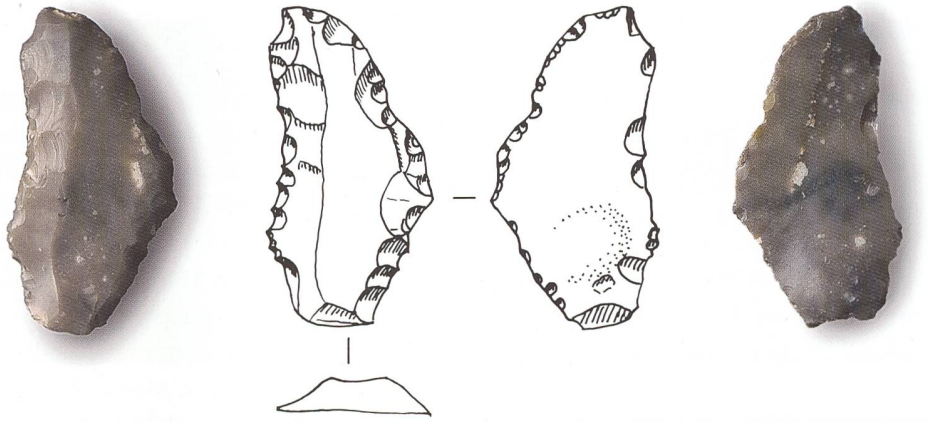


Abb. 82: Valchava, Bauorcha. Gerät aus Silex (4./3. Jahrtausend v. Chr.). Mst. 1:1.

tierung der Lanzenspitze, da die Lanze rein theoretisch zu einem späteren Zeitpunkt nochmals mit einem neuen Schaft versehen worden sein könnte, also eine Zweitverwendung gefunden haben könnte.

Lanzenspitzen sind nicht immer einfach zu datieren, da sie formal- und auch funktionsbedingt einer langen Tradition unterworfen sind. Grosse Lanzenspitzen mit vierkantiger oder auch mehrkantiger Tülle gibt es relativ häufig im Frühmittelalter.[230] Doch weisen diese frühmittelalterlichen Lanzenspitzen in der Regel eine andere Form als die Lanze von Susch auf und auch die Tülle fällt bei diesen Lanzen häufig weit länger aus.

Lanzenspitzen mit schmalem und sich gegen die Spitze hin verjüngendem Blatt mit relativ kurzer Tülle gibt es aber unter den sehr variationsreichen Lanzenspitzen im bekannten Depotfund von La Tène NE[231]; unter diesen Lanzen gibt es auch welche mit vierkantiger Tülle[232], aber auch Beispiele mit leicht geschweiftem Blatt[233]. Der Depotfund vom Fundort La Tène, der als Opferstätte gedeutet wird, wird in der Regel in die Stufen Latène C und D datiert, d.h. in die 2. Hälfte des 3. und ins 2./1. Jahrhundert v. Chr. Vergleichbare Lanzenspitzen finden sich z.T. auch in südbayrischen Gräbern und in weiteren Fundkomplexen[234] der mittleren und späten Latènezeit. Eine solche Datierung wird übrigens auch bei einer Lanze von Sanzeno (I) postuliert.[235]

Aus diesen Gründen möchte ich die Lanzenspitze von Susch, Radönt, am ehesten in die entwickelte Stufe Latène C oder in die Stufe Latène D datieren, d.h. etwa in die 2. Hälfte des 3. oder in das 2./1. Jahrhundert v. Chr.

Beim Lanzenfund von Susch, Radönt, stellt sich ausserdem noch die Frage, ob es sich dabei um einen gewöhnlichen Verlustfund handelt oder ob die Lanze, die in der Nähe einer Quelle entdeckt wurde, allenfalls auch als Weihegabe an eine Wasser- oder Quellgottheit verstanden werden könnte.[236]

Jürg Rageth

Val Müstair, Valchava, Bauorcha

LK 1239, 827 685/165 260, 1410 m ü. M.

Im Juni teilte Hans Peter Schreich-Stuppan dem ADG mit, dass er im Garten unterhalb seines neu erstellten Wohnhauses in Valchava, Bauorcha, ein Silexobjekt gefunden habe.[237]

Beim Silexobjekt (Abb. 82) handelt es sich um ein asymmetrisches, nahezu D-förmiges Klingengerät aus einem grauen bis dunkel-

228 Der ADG dankt Maja Bless (-Gross) für die Abgabe der Lanzenspitze.

229 Dendrolabor ADG, Aktennotiz vom 20.11.2009.

230 Moosbrugger-Leu Rudolf: Die Schweiz zur Merowingerzeit, Bern 1971, Band B, Taf. 13 und 14.

231 Vouga Paul: La Tène. Monographie de la station publiee au nom de la commission des fouilles de La Tène. Leipzig 1923, pl. IX, 8.9.11.

232 Vouga, wie Anm. 231, pl. IX, 8.9.

233 Vouga, wie Anm. 231, pl. IX, 7.10.12.

234 Krämer Werner: Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern. Die Ausgrabungen in Manching, Band 9, Stuttgart 1985, Taf. 26,2 (Manching, Steinichel); Taf. 47,1 (Klein- oder Grosseisenbach?); Taf. 77, C7 (Griessing); Taf. 100, A10 (Hohlheim).

235 Nothdurfter Johann: Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg. Römisch-Germanische Forschungen Band 38, Mainz 1979, 80, Taf. 71, 1214.

236 Müller Felix/Lüscher Geneviève: Die Kelten in der Schweiz, Stuttgart 2004, 144–147. – Müller Felix: Götter, Gaben, Rituale. Kulturgeschichte der antiken Welt, Band 92, Mainz am Rhein 2002, 56–92.

237 Der ADG dankt Hans Peter Schreich-Stuppan für die Abgabe des Silexgerätes.

grauen Material mit weisslichen Einschlüssen. Das Fundobjekt zählt zu den Klingengeräten, wie sie für messer- oder schaberartige Artefakte Verwendung fanden. Es ist einseitig überarbeitet, weist aber relativ schöne Retuschen auf.

Der Silexfund datiert mit grosser Wahrscheinlichkeit in die Jungsteinzeit, wobei ich am ehesten an die späte Phase (4./3. Jahrtausend v. Chr.) denke. Doch dürfte es kaum möglich sein, eine nähere Datierung für dieses Artefakt zu erhalten.

Aus dem Münstertal sind neben dem Fundstück von Valchava noch weitere jungsteinzeitliche Silexgeräte bekannt, so eine Pfeilspitze mit Schaft, eine Blattspitze und weitere Silexfragmente aus dem Areal des Klosters St. Johann in Müstair[238], eine Silexklinge von Müstair, die zwischen Cauogls und Pradöni[239] gefunden wurde und eine Blattspitze von Tschierv, Murtaröl[240]. Älter als diese Silexfunde sind Mikrolithen aus dem Bereich des Lai da Rims, Gemeinde Val Müstair[241], die schon ins Mesolithikum (Mittelsteinzeit, ca. 9000–5500 v. Chr.) datieren. Dass der Rohstoff, der für das eine oder andere dieser Silexgeräte verwendet wurde, aus dem Südalpenraum stammen könnte (z. B. Monte Baldo, Monti Lessini, Trento (I)), scheint mir zumindest aus geographischer Sicht naheliegend zu sein.

Jürg Rageth

Abb. 83: Vals, Camp, Walki, Pfeilerstall Nr. 5. Im Vordergrund der Pfeilerstall, dahinter ist die Wallfahrtskapelle St. Maria zu erkennen. Blick gegen Osten.

Vals, Camp, Walki, Pfeilerstall Nr. 5 und Lärchaboda, Stallscheune

1. Camp, Walki, Pfeilerstall Nr. 5

LK 5146, 733 795/165 495, 1250 m ü. M.

2. Lärchaboda, Stallscheune

LK 5146, 733 800/164 380, 1370 m ü. M.

1. Camp Walki Pfeilerstall Nr. 5: Durch Zufall erfuhr Walter Trauffer, Geschäftsleiter des Schweizerischen Freilichtmuseums Ballenberg für ländliche Kultur, der im Jahr 2008 in Vals in den Ferien weilte, vom geplanten Abbruch des Pfeilerstalles in der Fraktion Camp (Abb. 83), unweit der 1692

Abb. 84: Vals, Camp, Walki. Der Pfeilerstall während des Abbaus durch Mitarbeiter des Schweizerischen Freilichtmuseums Ballenberg. Blick gegen Norden.

Abb. 85: Vals, Lärchaboda. Das schadhafte Dach der vom Einsturz bedrohten Stallscheune ist mit einer Plastikplane geschützt. Blick gegen Norden.

erbauten Wallfahrtskapelle St. Maria.[242] Das Gebäude sollte einer Meliorationsstrasse weichen, deren Bau für das kommende Jahr geplant war. Da ein Abbruch nicht zu vermeiden war – der Pfeilerstall war irrtümlicherweise im Inventar der *Kulturvereinigung Vals* nicht erfasst worden – setzte sich die Leitung des Freilichtmuseums bei der Gemeinde Vals und der Denkmalpflege Graubünden erfolgreich für den Umzug des Stalles auf das Gelände des Freilichtmuseums[243] ein (Abb. 84). Da die Bauzeit des Pfeilerstalles nicht bekannt war, beauftragte Edwin Huwyler, der Verantwortliche des Freilichtmuseums, das Dendrolabor des ADG mit der Altersbestimmung von Balken des Gebäudes[244]. An den Nadelhölzern der Dachkonstruktion und den Ausfachungen zwischen den Pfeilern wurden insgesamt acht Bohrproben entnommen. Die ermittelten Fälldaten von vier Hölzern verteilen sich auf die Jahre 1522 (Ausfachung), 1780 (Tragbalken Boden), 1784 (Pfette) und 1831 (Rafe). Aufgrund der bauarchäologischen Beurteilung ist der Bau des Pfeilerstalles in die 1780er-Jahre zu setzen, bei der Rafe von 1831 dürfte es sich um ein Holz der späteren Erneuerung oder Verstärkung der mit Steinplatten eingedeckten Dachkonstruktion handeln. Der zwischen den gemauerten Pfeilern verbaute Balken von 1522 ist eindeutig als Spolie, d. h. als wieder verwendetes Bauteil eines abgebrochenen Gebäudes zu erklären. Die Wiederverwendung von noch brauchbarem Baumaterial ist bei den im Alpenraum vorherrschenden Rund- und Kantholzblockbauten die Regel.

2. *Lärchaboda, Stallscheune:* Für die Wiederverwendung von Bauholz legt die ebenfalls in Vals gelegene Stallscheune auf dem Lärchaboda ein eindrückliches Zeugnis ab (Abb. 85). Der vom Einsturz bedrohte Strickbau konnte im Jahr 2006 dendrochronologisch untersucht werden.[245] Die Fälldaten der fünf untersuchten Balken aus dem Stallbereich liegen in den Jahren 1329, 1423, 1752 und 1781. Ob die Hölzer des 14., 15. und 17. Jahrhunderts von einer immer wieder renovierten Stallscheune an diesem Ort oder von abgebrochenen Bauten in der Umgebung stammen, kann allein durch eine eingehende bautypologische Untersuchung und dendrochronologischen Analysen an weiteren Balken geklärt werden. Gut fassbar wird mit den jüngsten Daten an den Bauten in Camp und auf dem Lärchaboda der landwirtschaftliche «Bauboom» in der zweiten Hälfte des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, der bereits an anderen Orten[246] festgestellt werden konnte.

Mathias Seifert, Trivun Sormaz

238 Gleirscher Paul: Die vorklosterzeitlichen Kleinfunde. In: Courvoisier Hans Rudolf/Sennhauser Hans Rudolf: Zur Klosteranlage, vorklösterliche Befunde: 25 Jahre archäologische Untersuchungen im Benediktinerinnenkloster (1969–1994). Müstair, Kloster St. Johann; Band 1. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich ETH, Band 16.1, Zürich 1996, 129, Taf. 1,1–4; Taf. 11,1.2.

239 Jb ADG DPG 1997, 54–56. – JbSGUF 1998, 261.

240 Jb ADG DPG 2001, 105–106 – JbSGUF 85, 2002, 283.

241 Jb ADG DPG 2006, 83–84. – JbSGUF 90, 2007, 138.

242 KdmGR IV, 232–234.

243 Der Wiederaufbau wird 2010 erfolgen.

244 Seifert Mathias: Das neu eingerichtete Dendrolabor des Archäologischen Dienstes Graubünden und seine Tätigkeit. Jb ADG DPG 1997, 45–49.

245 Dendrolabor ADG, Bericht vom 13.7.2006.

246 Dendrochronologische Untersuchungen in Haldenstein, Batänja und Heraberg: Dendrolabor ADG, Berichte vom 25./26.5.2005.

Zernez, Prümaran da Barcli

LK 1218, 805 570/175 230, 1800 m ü. M.

Im Sommer 2009 stellte mir Katharina von Salis, Silvaplana, eine eiserne Lanzen- oder Speerspitze zu. Katharina von Salis hatte damals an einer Exkursion der *Engadiner Naturforschenden Gesellschaft* in das Val Languard, Gemeinde Pontresina, teilgenommen. Anlässlich dieser Exkursion übergab ihr ein Teilnehmer die Lanzen-/Speerspitze zuhanden des ADG. Der Finder, der namentlich nicht genannt werden will, fand sie schon vor über 30 Jahren beim Verlegen einer Wasserleitung östlich des Maiensässes Prümaran da Barcli, ca. 20 cm unter der Grasnarbe.

Bei der Lanzen-/Speerspitze handelt es sich um eine Waffe von 17,8 cm Länge und 2,5 cm Breite (Abb. 86). Das schlanke Lanzenblatt ist auf einer Seite leicht beschädigt, die Spitze offensichtlich abgebrochen. Das Blatt weist einen kräftigen Mittelgrat auf und die schmale Tülle lässt am unteren Ende einen markanten Schlitz erkennen. Leider ist die Lanzenspitze relativ stark oxydiert.

Wie ich bereits bei der Lanzenspitze von Susch, Flüelapass, Radönt (Seiten 102–103), argumentiert habe, können solche schlanke Formen schon in der Eisenzeit vorkommen, wobei sie in der Regel allerdings wesentlich grösser als das Beispiel von Zernez sind.[247] Daneben gibt es aber noch in römischer/frührömischer Zeit kleinere Lanzen- oder Speerspitzen, die sich durchaus mit jener des Val da Barcli vergleichen lassen,[248] wobei diese römischen Lanzen-/Speerspitzen z. T. als Lanzen, z. T. aber auch als Wurfspeere verwendet wurden.

So möchte ich die Waffe von Zernez, Prümaran da Barcli, am ehesten in die spätere Latènezeit, respektive in die frührömische Zeit datieren (3.–1. Jahrhundert v. Chr.).

Jürg Rageth

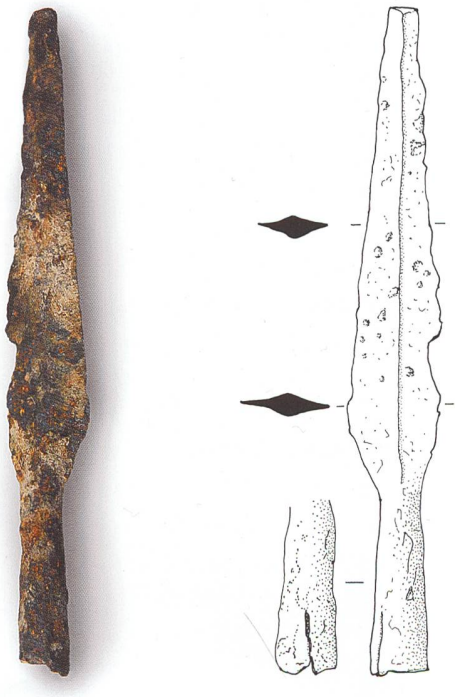


Abb. 86: Zernez, Prümaran da Barcli. Eiserne Lanzen- oder Speerspitze (3.–1. Jahrhundert v. Chr.). Mst. 1:2.

Marmorera, Burganlage Marmorera

LK 1256, 767 990/152 940, 1785 m ü. M.

Geräte und Gefässe aus Holz bleiben als Bodenfunde unter speziellen Bedingungen über Jahrhunderte und Jahrtausende erhalten. Bekannt sind aus feuchtem Milieu vor allem das reiche Spektrum an Holzobjekten aus den urgeschichtlichen Pfahlbaudörfern an den Seeufern[249], aus römischen Siedlungen und mittelalterlichen Latrinen[250] und Holzgeräte, die im Gletschereis gefunden wurden.[251] Seltener sind bei den vorherrschenden Verhältnissen im Alpenraum Fundstellen, die geschützt vor Regen, Schnee und Grundwasser Holzobjekte dank dem trockenen Milieu bewahrten. Ein

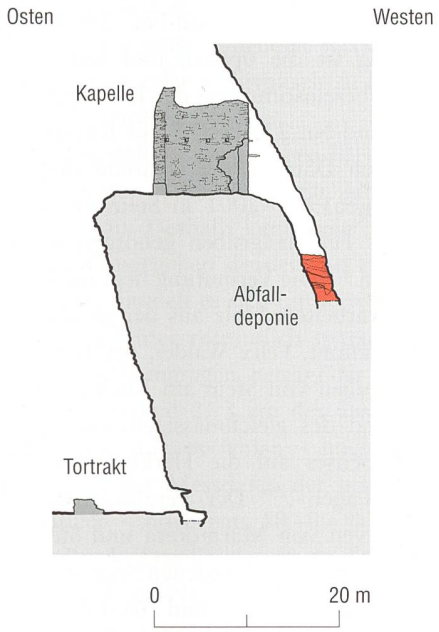


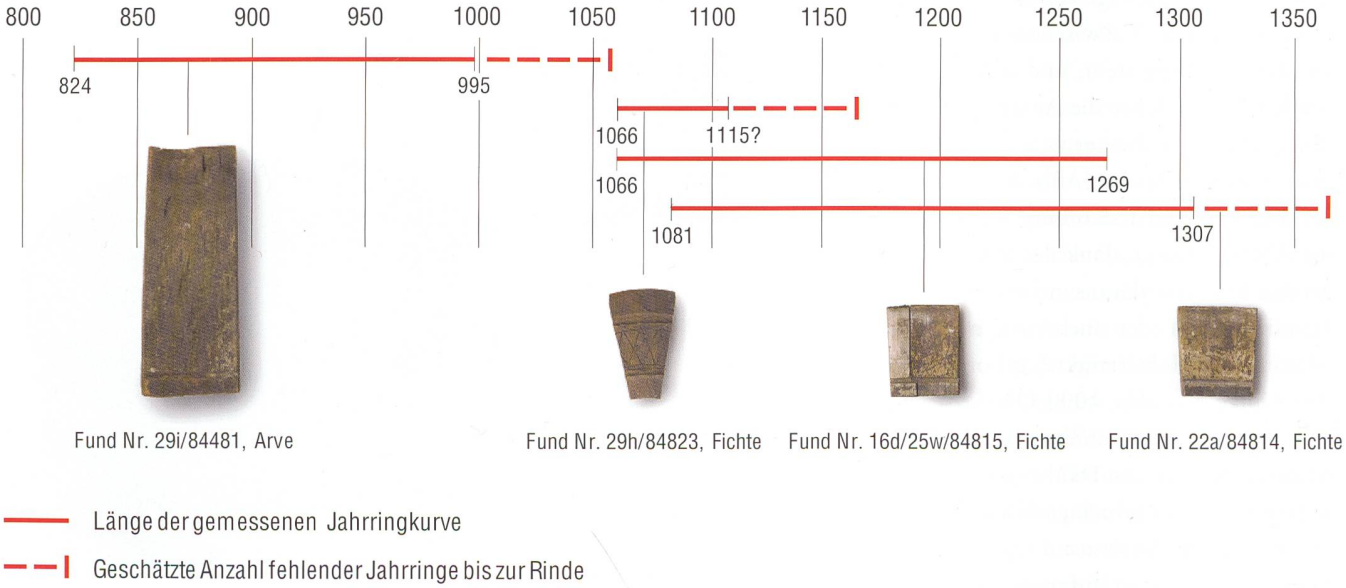
Abb. 87: Marmorera, Burganlage Marmorera. Der Querschnitt zeigt die Abfalldeponie (rot) in der Felsspalte zwischen dem Burgfelsen und dem Gebirgsmassiv. Mst. 1:800.

solcher Fundplatz konnte 1988 durch den ADG in der Burganlage von Marmorera untersucht werden.[252] Zwischen dem Plateau, auf dem die Burg steht, und dem überhängenden Fels, welcher die Anlage schützend überdacht, klafft eine etwa 1 m breite und über 5 m tiefe Spalte (Abb. 87). Während der Benutzungszeit der Burg wurde darin der Abfall entsorgt, dank der trockenen Lagerung konnten daraus neben Pergament, Textilien und Leder auch einzigartige mittelalterliche Holzartefakte geborgen werden. Unter den über 1000 Objekten befinden sich auch aus Fichten- und Arvenholz hergestellte Teile von Daubengefässen. Vier wiesen genügend Jahrringe für eine dendrochronologische Analyse auf (Abb. 88), zwei Fragmente stammen aufgrund der überein-

Abb. 88: Marmorera, Burganlage Marmorera. Die dendrochronologisch untersuchten Dauben aus Fichten- und Arvenholz.
1: Fund-Nr. 29i, Innenseite;
2: Fund-Nr. 29h, Aussenseite;
3: Fund-Nr. 16d/25w, Innenseite;
4: Fund-Nr. 22a, Innenseite;
5: vollständige Gebse von Obersaxen, Alp Garveras, 20. Jahrhundert, Rätisches Museum Chur, Inv. Nr. H 1969.937. Mst. 1:3.

stimmenden Masse vom gleichen Gefäss (Abb. 88,3.4). Die Untersuchungen mussten zerstörungsfrei durchgeführt werden, d.h. die Dauben durften weder zersägt noch durfte deren Stirnseite mit dem Skalpell oder der Rasierklinge zur besseren Sichtbarkeit der Jahrringe überarbeitet werden. Dies war auch nicht nötig, da dank der guten Erhaltung die Grenzen der einzelnen Jahrringe an der Aussenseite der Brettchen gut sichtbar waren und deren Breiten dort gemessen werden konnten. Für Dauben ist von den Küfern üblicherweise astfreies, feinringiges Holz verwendet worden, das zeigen auch die vier Stücke von Marmorera. An den Abschnitten konnten zwischen 50 und 227 Jahrringe gezählt werden. Von den vier Jahrringkurven der Dauben konnten drei einwandfrei mit datierten Sequenzen des 11.–13. Jahrhunderts aus dem Alpen- und Voralpenraum synchronisiert werden (Abb. 89). Für eine Daube kann die Datierung bisher nur als unsicher bewertet werden (Abb. 89, Fund-Nr. 29h/84823). Auffällig ist die optisch und rechnerisch hohe Übereinstimmung der Jahrringmuster von Fund-Nr. 22a/84814 mit Kurven von einzelnen Dauben, die während den Ausgrabungen1996–2001 in Stein am Rhein SH aus Fäkaliengruben geborgen werden konnten.[253] Die Vermutung liegt nahe, dass das verarbeitete Holz aus der gleichen Region stammt. Felix Walder, der Bearbeiter der Dauben von Stein am Rhein, schliesst aufgrund des gleichmässigen, engringigen Holzwuchses auf die Herkunft «aus höheren Lagen».[254] Der Vergleich der Jahrringkurven von Marmorera und Stein am Rhein mit den vorhandenen Sequenzen aus dem Zentral-, Ost- und Westalpenraum liess eine Lokalisierung des Herkunftsgebietes bisher nicht zu. Mindestens kann festgestellt werden, dass der Wuchsort der verarbeiteten Stämme mit hoher Wahrscheinlichkeit im alpinen Gebiet zu suchen ist. Dass die Herstellung der Daubenge-

Abb. 89: Marmorera, Burganlage Marmorera. Die Ergebnisse der dendrochronologischen Datierung.



fässe ebenfalls dort stattgefunden hat, kann, solange keine entsprechenden Werkstätten archäologisch oder archivalisch zu belegen sind, nur vermutet werden.
Bei der Herstellung der Dauben fiel der äusserste Teil des Stammholzes bis zur Rinde als Abfall an. Deshalb kann kein exaktes Fälldatum angegeben werden, bei den Jahresangaben handelt es sich um Kernholzdaten. Da die Küfer vermutlich sparsam mit dem Material umgingen, beträgt der Verlust an Holz maximal 2–3 cm des äussersten Stammteiles, d.h. es fehlen – hochgerechnet anhand der Messdaten der untersuchten Dauben – höchstens 50–60 Jahrringe bis zur Rinde. Das Fälldatum des Stammes zur Daube Fund-Nr. 29i/84481 liegt damit um die Mitte des 11. Jahrhunderts, jenes zu den Dauben Fund-Nr. 22a/84814 und Fund-Nr. 6d/25w/84815 in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts. Für die unsicher datierte Daube Fund-Nr. 29h/84823 wird das Schlagjahr des Stammes um die Mitte des 12. Jahrhunderts vermutet.

Mathias Seifert, Trivun Sormaz

Bivio, Septimerpass: Magnetometerprospektion auf dem Gelände des römischen Militärlagers

LK1276, 769 101/143 231, 2345 m ü. M.

In den Jahren 2007 und 2008 wurde auf dem Septimerpass (2345 m ü. M.) ein römisches Militärlager entdeckt, das in die Zeit des historisch überlieferten Alpenfeldzugs gehört und von etwa 16/15 v. Chr. bis 16 n. Chr. während der Sommermonate zur Kontrolle des Passübergangs besetzt war. Gestempelte Schleuderbleie belegen die Anwesenheit von Legionssoldaten, zahlreiche Zeltheringe sprechen für Unterkünfte in Lederzelten.[255] Die archäologischen Untersuchungen beschränkten sich zum Schutz des Denkmals auf einige kleine Flächen von insgesamt nicht mehr als 150 m². Umfassendere Ausgrabungen, die zur Bebauung Aufschluss geben könnten, wären schon rein organisatorisch kaum zu bewältigen und im Interesse der Erhaltung des Fundplatzes auch gar nicht zu verantworten, denn sie würden die Befunde letztlich zerstören. Nur mit Hilfe von geophysikalischen Methoden war es möglich, ohne Bodeneingriffe einen Überblick über Bauplan und Bauweise im Inneren des Lagers zu gewinnen. Und so kam es in einer Kooperation zwischen dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und dem Archäologischen Dienst Graubünden im Sommer 2009 zu einer grossflächigen Vermessung des römischen Lagerareals. Freilich waren zu Beginn der Arbeiten nicht unbedingt Details zur Lagerbebauung zu erwarten, denn der Platz wurde nur tem-

247 Vouga Paul: La Tène. Monographie de la station publiee au nom de la commission des fouilles de La Tène. Leipzig 1923, pl. IX,1.6; pl. X,1.5.
248 Deschler-Erb Eckhard: Ad Arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n. Chr. in Augusta Raurica. Forschungen in Augst, Band 28, Augst 1999, Taf. 5,56–59.61. – Unz Christoph/Deschler-Erb Eckhard: Katalog der Militaria aus Vindonissa. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa, Band XIV, Vindonissa 1987, Taf. 17–19. – Harnecker Joachim: Katalog der römischen Eisenfunde von Haltern aus den Grabungen 1949–1994. Bodenaltertümer Westfalens Band 35, Mainz am Rhein, 1997, Taf. 75, 799.800; Taf. 76, 803. – Hübener Wolfgang: Die römischen Metallfunde von Augsburg-Oberhausen. Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte, Heft 28, Kallmünz Oberpfalz 1973, 27, Taf. 6, 21–24.
249 SPM II, 154–159.
250 Brehm Hansjörg/Steiner Daniel/Kesselring Rolf: Neues aus Tasgetium. AS 1999, 123–122. – Kantonsarchäologie Schaffhausen (Hrsg.): Das Bürgerasyl in Stein am Rhein – Geschichte eines mittelalterlichen Spitals. Schaffhauser Archäologie 7. Monographien der Kantonsarchäologie Schaffhausen. Schaffhausen 2006, 103–127.
251 Rageth Jürg: Ein Gletscherleichenfund im Piz-Kesch-Gebiet. BM 1995, 365–391. – Suter Peter J./Hafner Albert/Glauser Kathrin: Lenk–Schnidejoch. Funde aus dem Eis – ein vor- und frühgeschichtlicher Passübergang. Archäologie im Kanton Bern, Band 6, Bern 2005, 499–522. – Steiner Hubert/Putzer Andreas/Oberrauch Hans/Thurrner Andrea/Nicolussi Kurt: Vorgeschichtliche Moorfunde aus der Schöllberg-Göge in Weissenbach (Gemeinde Ahrntal/Südtirol) Archäologisches Korrespondenzblatt 2009, 489–509.
252 Janosa Manuel: Marmels/Marmorera – eine Grottenburg am Julierpass. AiGR, 326–332.
253 Kantonsarchäologie Schaffhausen, wie Anm. 250.
254 Kantonsarchäologie Schaffhausen, wie Anm. 250, 106.
255 Jb ADG DPG 2007, 97–99. – Jb ADG DPG 2008, 74–77. – Rageth Jürg: Ein frührömisches Militärlager auf dem Septimerpass. Untersuchungen 2007/2008. HA 159/160, 2009, 97–112. – Zanier Werner: Archäologie in Deutschland 4/2010, 54–55.

porär in den Sommermonaten als Zeltlager genutzt. Vor allem aber ist eine nennenswerte Anreicherung magnetischer Minerale im Oberboden als die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Magnetometermessung auf den kargen Böden des alpinen Bereichs wenig wahrscheinlich. Das Ziel war daher zuerst eine geophysikalische Testmessung zur Erprobung magnetischer Prospektionsmethoden. Dass die Ergebnisse nun doch eine wissenschaftliche Erforschung der römischen Befunde erlauben und eine Dokumentation des Erhaltungszustandes erbrachten, war unter diesen Voraussetzungen eine kleine Überraschung.

Die Prospektion fand im August 2009 statt und erstreckte sich über rund 1,3 ha. Wir versuchten, von der Gesamtfläche des Lagers so viel wie irgend möglich in die Messung einzubeziehen. Wegen des teilweise sehr unebenen Geländes und grosser Felsblöcke blieben einige Partien ausgeklammert. Die vergleichsweise ebene Innenfläche, eine obertägig teilweise noch sichtbare Wall-Graben-Befestigung auf der Südseite und die anschliessende Zone bis zum Steilhang konnten jedoch prospektiert werden. Auch das rund 300 m^2 grosse Plateau auf einer Kuppe im Osten wurde einbezogen. Nur der Steilhang entzog sich den Möglichkeiten dieser Untersuchung, ebenso wie einige teilweise sehr felsige und unebene Partien an der Westseite. Durch einen gut vorbereiteten Messeinsatz konnte somit nahezu das gesamte Lager mit seinen Wehranlagen magnetometrisch erfasst und detailliert vermessen werden.

In solchem Gelände ist die Magnetometerprospektion derzeit die einzige geophysikalische Methode, die es erlaubt, mit geringem

Magnetometerprospektion. Vergleichbar einem Röntgenbild oder einem Computertomogramm in der Medizin, gewähren Magnetometer einen scharfen «Blick» in die oberste, etwa 1–2 Meter starke Bodenschicht und offenbaren die Spuren einstiger Siedlungen. Die Methode ist konservativ und zerstörungsfrei. Sie bietet die Möglichkeit, Befunde eines archäologischen Denkmals in seiner Gesamtheit auch dort zu erfassen, wo eine Ausgrabung aus denkmalpflegerischen Gründen nicht erwünscht ist. Typologische Kenntnisse aus vergleichbaren ergrabenen Anlagen ermöglichen vielfach die Datierung und Einordnung in eine bekannte Zeitstufe. Ursache von Magnetfeldanomalien sind Störungen im natürlichen Schichtaufbau des gewachsenen Bodens sowie Anreicherungen von magnetischen Eisenoxiden in den archäologischen Strukturen. Sie erzeugen minimale Schwankungen des Erdfeldes, das sich – im engen Raster von 25 x 25 cm aufgenommen – Punkt für Punkt als Graustufenbild darstellen lässt. Cäsiummagnetometer, die genauesten Totalfeld-Systeme derzeit, messen mittlerweile ein Zehnmillionstel des Erdmagnetfeldes. Für eine Messung ist nur eine zwanzigstel Sekunde nötig. So lassen sich grosse Siedlungsflächen in kurzer Zeit mit hoher räumlicher Auflösung und extremer Empfindlichkeit im Gelände erfassen und als Magnetbild darstellen.

zeitlichem Aufwand mögliche Nutzungsspuren und Befunde, auch die von Holzbauten, Kellern oder Gruben, zu kartieren. Für die Messung selbst war das tragbare Cäsium-Magnetometer SM4G-Special in einer Duo-Sensor-Konfiguration in idealer Weise geeignet. Die Sonden- und Stativorientierung mussten zwar den äusseren Gegebenheiten angepasst werden und konnten daher nicht ideal Ost-West ausgerichtet bleiben. Da die Sonnenfleckenaktivität und der solare magnetische Störeinfluss aber auch im Jahr 2009 generell minimal waren, konnten die unkompensierten Daten bei der Auswertung auf ein Quadratenmittel und ein Zeilenmittel von 40 x 40 m reduziert und dargestellt werden. Selbst schwache Magnetfeldanomalien sowie tiefer liegende magnetische Störungen lassen sich so noch optimal erfassen und sichtbar machen. Der geologische Untergrund wird auf dem Gelände von relativ stark magnetisierbaren metamorphen Gesteinen gebildet, die von einer nur wenige Zentimeter starken Bodenschicht bedeckt sind. Daher bestand zunächst nur eine geringe Hoffnung auf ein Ergebnis mit gut interpretierbaren Magnetfeldanomalien. Umso überraschender war das Resultat, welches in seltener Klarheit eindeutig archäologische Befunde anzeigt (Abb. 90).

Am Nordrand der Messfläche überdeckt das Magnetogramm streckenweise über mehr als 100 m Länge den Befestigungswall, wird aber nur schwach erkennbar. Innerhalb des Walls befindet sich ein windgeschütztes und zugleich relativ ebenes Areal von 40 x 120 m Grösse. Es ist nicht verwunderlich, dass sich genau hier regelmässig angeordnete und auf römische Baustrukturen hinweisende Anomalien finden. Es handelt sich um lineare, bis zu 15 m lange Reihen quadratischer, ca. 5x5 m grosser Befunde. Dazwischen liegt eine befundfreie dreieckige Fläche (ca. 15x13x8 m), die als unbebauter Platz gedeutet werden kann.

Im Westen der Hochfläche ragt das Felsgestein mehr als 1 m aus dem Boden heraus und bildet eine exponierte Stelle. Genau hier findet sich eine sehr starke (±500 nT) sternförmige Magnetfeldanomalie in der Art, wie sie erfahrungsgemäss nur durch eine Blitzschlagmagnetisierung erzeugt werden kann.

Nach Süden hin fällt die Fläche leicht ab. Sie ist hier zwar von einer Vielzahl kleiner Anomalien durchsetzt; in diesen lassen sich aber keine interpretierbaren oder regelhaften Befunde erkennen. Den Abschluss nach Süden bildet ein im Gelände noch gut erkennbarer Befestigungswall, der in grossen Teilen auch von den Magnetometermessungen erfasst werden konnte, sich aber nur sehr vage im Magnetbild abzeichnet.

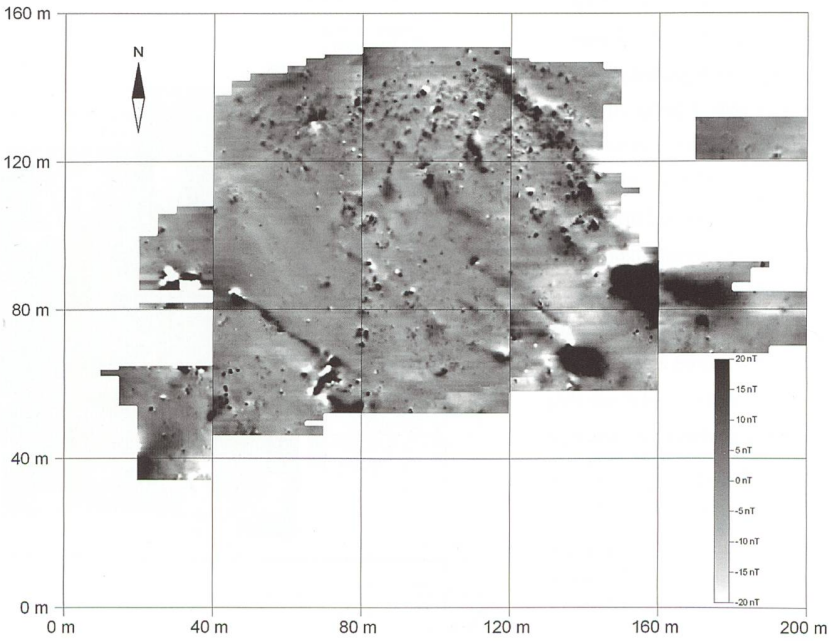


Abb. 90: Bivio, Septimerpass. Magnetogramm der Messfläche. Cäsium-Magnetometer Smartmag SM4G-Special, Duo-Sensor-Anordnung, Dynamik ±20 nT (Nanotesla) in 256 Graustufen, Empfindlichkeit ±10 pT (Picotesla), 0,50×0,25 m, Messpunktabstand interpoliert auf 25x25 cm, 40-m-Gitter, Auswertung als Quadratenmittel kombiniert mit einem Zeilenmittelwert. Mst. 1:2000.

Einige starke und tief liegende Magnetfeldanomalien am östlichen Steilhang der Messfläche wurden vielleicht vom Schweizer Militär verursacht, das das Areal zeitweise als Übungsplatz nutzte. Ansonsten ist die Fläche nahezu frei von Metallschrott. Offensichtlich sind Patronenhülsen, Granatsplitter und andere Eisenteile in den Jahren 2007 und 2008 mit Hilfe von Metallsuchgeräten gründlich abgesammelt worden.

Mit Hilfe der topografischen Vermessung sowie ergänzender Luftbilder lassen sich die Umrisse der rund 1,3 ha grossen Anlage einigermassen festlegen (Abb. 91). An der Südseite sind Wall und Graben obertägig noch zu erkennen. Zur Innengliederung des Lagers kann die Fundverteilung gewisse Aufschlüsse geben: So sind in Bereichen, in denen sich Zeltheringe konzentrieren, ehemalige Zeltplätze zu vermuten.

Obgleich die Magnetometerprospektion erstmals einen Blick auf Befunde im nahezu gesamten Lagerareal freigibt, stellen sich durch die geophysikalischen Messungen neue, bisher ungelöste Fragen. Bis weitere gezielte Grabungen stattfinden, bleibt die Interpretation im Einzelfall ungewiss: Handelt es sich um Baustrukturen von Holzgebäuden oder um die magnetischen Spuren von intensiv genutzten, mit Öfen und Feuerstellen ausgestatteten Zeltplätzen?
Das römische Lager (2345 m ü. M.) liegt gut 500 m über der heutigen Waldgrenze (ca. 1800 m ü. M.), wo Bäume noch in Gruppen oder flächendeckend wachsen.[256] Falls es im Lager auf dem Septimer neben Zelten auch Holzbauten gab, würde das bei den heutigen Verhältnissen bedeuten, dass Baumstämme als Bauholz über 500 Höhenmeter hätten hinauftransportiert werden müssen. Zelte und Schutzdächer als

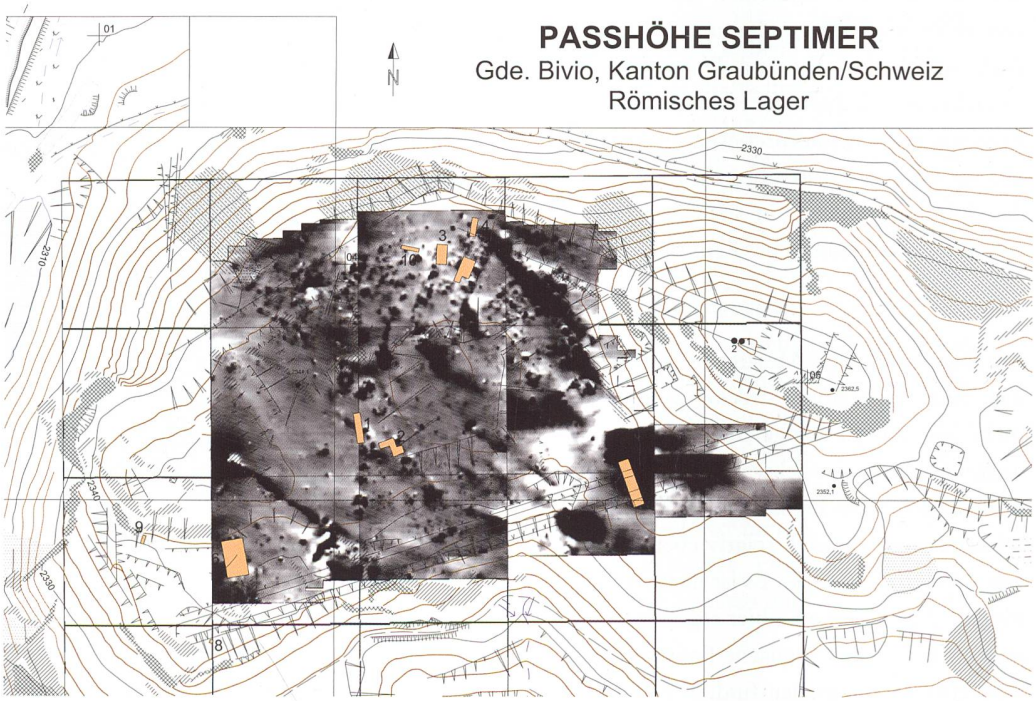


Abb. 91: Bivio, Septimerpass. Digital geführter AutoCAD-Plan mit einer Überschneidung der Magnetometerdaten. Mst. 1:2000.

256 Wir danken Franz Herzig (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Thierhaupten) für diese Informationen. Er hat im August 2009 die Vegetation zwischen dem Septimerpass und Vicosoprano, Casaccia im Bergell ausführlich beobachtet.

Unterkünfte wären daher wahrscheinlicher. Ohnehin dürften sich nur in den Sommermonaten Menschen dort aufgehalten haben. Doch lag die Waldgrenze in römischer Zeit möglicherweise etwas höher, der geschlossene Wald hätte dann etwas näher ans Lager herangereicht.

Jörg W. E. Fassbinder, Werner Zanier, Doris Ebner, Jürg Rageth, Robert Sternberg

Stierva, Tiragn

LK 1236, 760 228/169 522, 1615 m ü. M.

Am 4. Oktober 2008 wurde in Tiragn, oberhalb von Stierva, im Rahmen der Bachelor-Arbeit *Stierva Tiragn. Eine spätbronzezeitliche Schlackenhalde im Oberhalbstein (GR)* an der Abteilung für Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich eine vom Deutschen Bergbau-Museum in Bochum bereits 1984 angeschnittene prähistorische Kupferschlackenhalde geophysikalisch prospektiert. Die Auswertung der Messdaten (Abb. 92) bestätigte die Position der Schlackendeponie und lieferte genaue Angaben zur Ausdehnung der Halde (10 x 13 m). Am Rande der Messfläche wurde eine weitere Anomalie lokalisiert, deren Messwerte diejenigen der Halde selbst deutlich überstiegen. Leider konnte diese Anomalie nicht vollständig erfasst werden, da das Gelände im südlichen Bereich steil zur Strasse abfällt. Der Grundriss der auffälligen Magnetfeldstörung liess in einem ersten Schritt weniger die erhofften Ofenstrukturen als vielmehr ein Röstbett vermuten.

Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, wurde das Gelände am 25. Mai 2009 zusätzlich mit dem Handbohrer bis in zwei Meter Tiefe untersucht. In einem ersten Schritt wurde die Schlackenhalde entlang der Nord-Süd- und Ost-West-Achse in Intervallen von einem Meter angebohrt, um einen Profilschnitt durch den ganzen Haldenkörper zu erhalten und somit mögliche Rückschlüsse auf das Halden- und Produktionsvolumen ziehen zu können. In einem zweiten Schritt wurde die unbekannte Anomalie an mehreren Punkten beprobt. Dabei stellte sich heraus, dass die hohen magnetischen Messwerte im Süden des Untersuchungsgebiets nicht von einer prähistorischen Verhüttungsstruktur herrühren, sondern auf einen stark magnetischen Findling zurückzuführen sind. Dennoch konnte auch im Bereich dieses Steins, in 45 bis 60 cm Tiefe, eine mit Holzkohle durchsetzte Kulturschicht erfasst werden, die vermutlich mit der prähistorischen Verhüttungstätigkeit in Stierva, Tiragn, in Verbindung gebracht werden kann. Detailliertere Angaben sind der Bachelor-Arbeit zu entnehmen, die im Frühjahr 2010 abgeschlossen wird.

Leandra Milena Naef

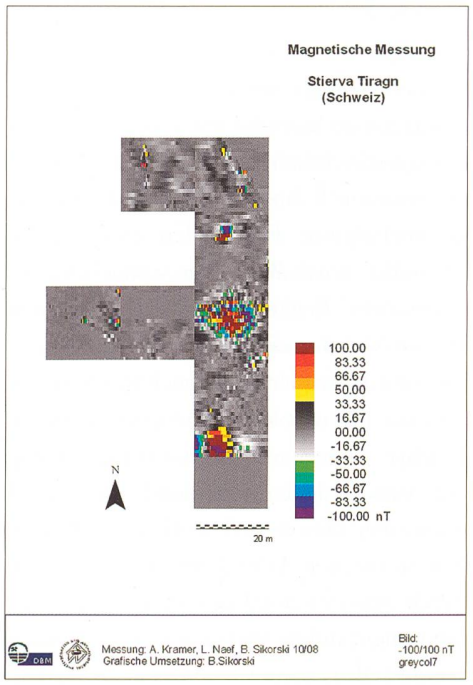


Abb. 92: Stierva, Tiragn. Magnetogramm: Angabe der Magnetisierungswerte des Untergrunds in nT (Nanotesla). Durch pyrometallurgische Prozesse werden verhüttungstechnische Strukturen und Funde wie Schlacken mittel bis stark magnetisiert und lassen sich folglich in einem Magnetogramm identifizieren. In der Mitte des Bildes befindet sich die Schlackenhalde, am Südrand der Findling. Die restlichen, kleineren Anomalien sind auf moderne Störungen (Strasse, Zaun) zurückzuführen. Mst. 1:2000.

Ardez, Ftan, Ramosch, Sent (Silvrettagebirge)

Das im Jahr 2007 von der Abteilung Ur- und Frühgeschichte des Historischen Seminars der Universität Zürich mit verschiedenen nationalen und internationalen Partnern initiierte und in enger Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Dienst Graubünden durchgeführte Forschungsprojekt *Rückwege*[257] wurde auch 2009 sehr erfolgreich fortgeführt. Die bis vor kurzem archäologisch noch völlig unbekannte und gerade auch deswegen für eine breit angelegte Studie ausgewählte Silvrettagruppe entlang der schweizerisch-österreichischen Grenze erweist sich dabei immer mehr als höchst aufschlussreiche und bestens geeignete Mikroregion, in der aktuelle Fragestellungen zur alpinen Archäologie, insbesondere zur Problematik prähistorischer Alpwirtschaft, systematisch, interdisziplinär und paradigmatisch über mehrere Jahre erarbeitet und beantwortet werden sollen. Die – auch 2009 beibehaltene Strategie[258] – aus mehrwöchigen Survey-Kampagnen[259] mit systematischen Begehungen und kleinflächigen Sondagen im Verbund mit vegetations- und klimageschichtlichen Forschungen hat eine erstaunlich hohe Dichte und Qualität an hochalpinen Fundstellen geliefert, die ein völlig neues Bild einer weitgehend unerforschten *Region am Rande* über den Verlauf von derzeit 11 000 Jahren zeichnet. Mit den laufenden Untersuchungen einher geht der bewusst forcierte Nebeneffekt, die Früchte dieser wissenschaftlichen Arbeit auf verschiedene Weise und fortlaufend auch einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dies geschah 2009 erneut durch einen zweimaligen «Tag der offenen Grabung», durch Vorträge in der Silvrettaregion selbst, so etwa in Vandans (A) und Ftan, aber auch in Chur sowie an verschiedenen Tagungen im In- und Ausland und durch eine starke Präsenz in den Medien. Es sei an dieser Stelle aber zunächst allen wohlwollenden GeldgeberInnen und Institutionen sowie den vielen helfenden Händen – insbesondere den Studierenden der Universitäten Zürich und Innsbruck – für ihre Unterstützung und den grossartigen Einsatz aufrichtig gedankt.[260] Vertieft wurde im abgelaufenen Jahr auch die Kooperation mit der Zürcher Hochschule der Künste, Studiengang *Scientific Visualization*[261] – drei Studierende haben darüber hinaus ein Feldpraktikum in der Silvretta absolviert. Die wichtigsten Resultate der Kampagne 2009 seien nachfolgend kurz vorgestellt:

Der Schwerpunkt der Arbeiten lag während der ersten beiden Wochen abermals im Val Tasna und seinen Verzweigungen Val Urschai bzw. Val d'Urezzas, d.h. im Einzugsgebiet der bereits bekannten prähistorischen Siedlungsstellen von Ardez und Ftan. Der schon 2007 erstmalig entdeckte und 2008 durch mehrere Sondagen in Ausdehnung, Bauweise und Datierung eingehender überprüfte eisenzeitliche Viehpferch in der Flur Plan d'Agl (2020 m ü. M.) wurde in einem weiteren Sondierschnitt untersucht. Im Vorjahr hatte sich gezeigt, dass Reste von Feuerstellen mit zerscherbten Gefässen praktisch ausschliesslich im Umfeld grösserer, in die Pferchanlage integrierter Felsblöcke zu Tage treten, was an Lagerplätze bzw. Aktivitätszonen prähistorischer Hirten denken liess, die innerhalb der ca. 250 m² messenden Fläche ihr Kleinvieh zum Melken, über Nacht oder bei Schneeflucht einsperren konnten. Die ebenfalls an einen grossen, in die Westmauer verbauten Felsblock gesetzte Grabungsfläche von 2009 bestätigte diese Annahme, zeigte sich hier doch eine

257 Jb ADG DPG 2008, 100–102.

258 Es zeigt sich, dass trotz fortgeschrittener und gebietsweise bereits flächendeckender Kenntnis des Untersuchungsraums immer noch neue Fundstellen inventarisiert werden, was zu einer deutlich besseren räumlichen und zeitlichen Auflösung der alpinen Nutzungsgeschichte in der Silvrettagruppe führt und letztlich auch ein archäologisch wertvolles Inventar produziert.

259 In der Archäologie ist Survey in der Bedeutung von Begehung die Geländeerkundung zum Gewinnen eines Überblicks über die Besiedlungsgeschichte.

260 Für die finanzielle und ideelle Unterstützung zu danken ist: den Gemeinden, Ardez, Ftan, Guarda, Lavin, Scuol und Sent; auf österreichischer Seite der Gemeinde Galtür; der Familien-Vontobel-Stiftung, Zürich; dem Verein für Bündner Kulturforschung, Chur; Ludwig Hatecke, Scuol; der Vorarlberger Illwerke AG; der Willy-Muntwyler-Stiftung, Pontresina; dem Historisch-Antiquarischen Fond der Familie von Planta, Lausanne; der Universität Zürich sowie der ETH Zürich; dem Archäologischen Dienst Graubünden; dem Bundesdenkmalamt Österreich - Landeskonservatorat für Tirol, Innsbruck; der Firma Kärcher AG Schweiz; dem Institut für Teilchenphysik an der ETH Zürich; Frank Lechner, Zürich und der Familie Huber auf der Heidelberger Hütte im Fimbertal.

261 http://www.viarch.org.uk/content/research-summaries-detail.asp?ProjectID=27 sowie http://vsv.zhdk.ch/pages/projekte/silvretta.php (Stand 19.4.2010).

Abb. 93: Ftan, Val Urschai. Panoramablick mit der Fundstelle Plan da Mattun und den Übergängen ins benachbarte Jam- und Fimbertal. Blick gegen Norden.

Art flächiges Steinpflaster – möglicherweise Reste eines verstürzten Kleinbaus – mit wenigen, prähistorischen Keramikfragmenten. Die Ausgrabungen an diesem schweizweit bislang singulären alpwirtschaftlichen Befund sollen 2010 abgeschlossen werden.

Parallel zu diesen Untersuchungen wurde für zwei Wochen das Val d'Urezzas sowie die linke Talseite des Val Urschai durch Surveys erfasst, erstmalig aber auch im Bereich Plan da Mattun im hinteren Val Urschai auf knapp 2300 m Höhe gearbeitet. Dieses weitläufige, strategisch bestens gelegene und durch einen Bach zweigeteilte Areal unterhalb des nahen Futschölpasses auf 2800 m ü. M. (Abb. 93) mit dem Übergang ins Jamtal sowie einem weiteren, etwas schwieriger gangbaren Wechsel ins Fimbertal erwies dich dabei wie bereits vermutet als äusserst ergiebig und fundreich.[262] Innerhalb eines wohl spätglazial auf einem Gletscher abgelagerten Bergsturzes bzw. einer zungenförmigen Moräne – die genauen geologischen, lithologischen und geomorphologischen Verhältnisse sind in Bearbeitung[263] – liegt eine Vielzahl von mitunter hausgrossen Felsblöcken, die offensichtlich wiederholt und über viele Jahrtausende bis in jüngste Zeit vom Menschen aufgesucht wurden. Es galt zu Beginn, sich einen Überblick zu verschaffen und ein standardisiertes Inventar aller anthropogen genutzten Lagerplätze und des Wegenetzes zu erstellen,[264] um in einem zweiten Schritt an drei viel versprechenden Stellen Sondierungen vorzunehmen. Letztere verdeutlichten dann die enorme Bedeutung dieser neuen Fundstelle(n) auf beeindruckende Weise, da alle drei kleinflächigen Grabungen prähistorisches Fundmaterial lieferten. Besonders bemerkenswert ist dabei die derzeit mindestens 80 cm mächtige stratigraphische Abfolge unter dem Felsdach L1 mit mehreren übereinander liegenden Feuerstellen, einer Unmenge an kalzinierten Tierknochen, Silexgeräten und -abschlägen unterschiedlicher Varietäten, spätbronzezeitlichen Keramikfragmenten und einem Bronzepfriem, wie er in ähnlicher Form auch von Ardez, Suotchastè, überliefert ist. Ebenso spektakulär erscheint die halbhöhlenartige Situation unter dem Felsdach L2, wo bereits oberflächlich Dutzende Silexobjekte aufgesammelt werden konnten. Die hier vor

262 Oberflächenfunde von Radiolarit wurden hier bereits während des Surveys 2007 gemacht, mehrere Besuche verdeutlichten in weiterer Folge das enorme Potential dieses Gebiets mit mehr als einem Dutzend klassischer Felsdachsituationen.

263 Ich danke Marc-André Ostermann von der Universität Innsbruck für seinen Besuch und die Diskussion vor Ort im August 2009, ebenso für eine erste Kartierung der Moränen und Lithologie. Im Herbst 2009 wurden von mehreren Felsblöcken Quarzproben entnommen, die mit einer an der ETH Zürich durchgeführten Oberflächendatierung an den kosmischen Nukliden eine absolutchronologische Einordnung des Ablagerungszeitpunktes der Felsblöcke ermöglichen sollen. Zur Methode: Ivy-Ochs Susan/Kober Florian: Surface exposure dating with cosmogenic nuclides. Eiszeitalter und Gegenwart, Quaternary Science Journal 57/1–2, 2008, 179–209.

264 Die einzelnen Abris wurden in ihrer Lage erfasst, fortlaufend nummeriert, beschrieben und in Skizzen und Fotografien dokumentiert. Oberflächenfunde wurden nicht abgeborgen.

Abb. 94: Ftan, Val Urschai. Detail der Fundstelle Plan da Mattun mit den untersuchten Abris. Blick gegen Norden.

einem wohl in originaler (prähistorischer?) Lage befindlichen Sitzstein angelegte Sondage zeigte eine gut erhaltene, in den Boden eingetiefte Feuerstelle mit mehreren Steingeräten ebenfalls unterschiedlicher Provenienz sowie kalzinierten Tierknochen und einem unverbrannt erhaltenen, pfriemartigen Knochengerät. Erste absolutchronologische Datierungen (Abb. 95) weisen den Befund ins 9. Jahrtausend v. Chr., von den anderen Befunden existieren Daten aus dem 6. und frühen 1. Jahrtausend v. Chr.[265] Auch wenn die Bearbeitung des erstaunlich reichen und aussagekräftigen Fundmaterials derzeit noch andauert,[266] wird deutlich, dass hier wohl alle wesentlichen Etappen der hochalpinen Nutzung auf engstem Gebiet vorliegen und in Zukunft wichtige Fragen zur alpinen Besiedlungsgeschichte konzentriert beantwortet werden können.[267] Vergleichbare, einem weitgehend ungestörten prähistorischen Tatort nahe kommende Situationen sind auch unter weiteren Abris von Plan da Mattun bekannt (Abb. 94), weshalb die Untersuchungen im Verbund mit den Nachbarwissenschaften Archäozoologie, Archäobotanik und Geologie in den kommenden Jahren intensiviert werden.

Nach Prospektionen auf der Bieler Höhe sowie der Dokumentation mehrerer hochmittelalterlicher Fundplätze im Jamtal (Tirol, A) wechselte das Grabungsteam in der vierten Woche ins hintere Fimbertal, wo ebenfalls bereits seit Beginn des Projektes im Umfeld der Heidelberger Hütte archäologische Fundstellen über einen Zeitraum von mindestens 7000 Jahren aufgedeckt wurden. Ein vorab im Frühsommer prominent in der meistgelesenen Schweizer Tageszeitung *20 Minuten* platzierter Bericht über das eisenzeitliche Hüttenfundament im Fimba hatte bereits im Vorfeld der diesjährigen Ausgrabungen zu einem ungeheuren Medieninteresse und nachfolgend zu vielfältiger Berichterstattung in nationaler wie internationaler Presse, Radio- und TV-Beiträgen sowie im Internet geführt.[268] Die dabei bewusst angewandte Reduktion des gesamten Forschungsprojekts *Rückwege* und dieses bislang in der Schweiz einmaligen prähistorischen Gebäuderestes auf knapp 2300 m ü. M. auf die einfache, aber wahrheitsgemässe Formel (derzeit) «älteste Alphütte der Schweiz» hatte somit vollste Wirkung gezeigt, wenn es letztlich auch bemerkenswert erscheint, dass selbst Fachkolleginnen und -kollegen erst durch derart kondensierte, zweifellos auch Klischee behaftete Meldungen auf die laufenden Forschungsergebnisse aufmerksam werden. Die archäologischen Arbeiten am Gebäu-

265 L2: ETH-39647, 9270 ±70 BP; L1/1: ETH-39645, 2650 ±35 BP; L1/2: ETH-39646, 2790 ±40 BP; L3: ETH-39648, 6595 ±45 BP. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass auch von der österreichischen Seite (Jam- und Fimbertal) mittlerweile zeitgleiche Fundstellen aus dem 6. und 1. Jahrtausend v. Chr. vorliegen.

266 Das gesamte Aushubmaterial der drei Sondagen – knapp 350 kg – wurde von der Fundstelle ins Tal gebracht und im Winter 2009/2010 durch Daniel Möckli und Jonas Nyffeler in den Räumlichkeiten des Archäologischen Dienstes Graubünden geschlämmt (Maschenweiten bis min. 0,15 mm), wofür ihnen herzlich gedankt sei.

267 Dazu auch die bereits 2007 entdeckte, nur unweit davon gelegene kupferzeitliche Feuerstelle oberhalb der Jamtalhütte aus dem 3. Jahrtausend v. Chr.: Jb ADG DPG 2008, Abb. 90 (ETH-34337).

268 20 Minuten, Ausgabe vom 28.5.2009: «Sensation – Forscher fanden älteste Alphütte der Schweiz». Eine Zusammenstellung aller Presse-, Radio-, TV- und Webberichte liegt an der Abteilung Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich auf.

de selbst mussten aufgrund des schlechten Wetters vorzeitig abgebrochen werden und werden erst 2010 abgeschlossen sein, doch tritt der Grundriss bereits jetzt deutlicher hervor. Die Dokumentation des Steinbefundes erfolgte im August 2009 auch hier mittels einer Drohne. Weitere eisenzeitliche Keramikfragmente erhärteten zudem die Funktion der Hütte als saisonal genutzter Wohn- und Wirtschaftsplatz für aus dem Unterengadin kommende Hirten und Viehherden. Dass die prähistorische Alphütte aber kaum ein singulärer Befund in diesem Gebiet (und selbstredend auch in der Schweiz) bleiben wird, lassen neben den Flurnamen die gleichzeitig durchgeführten Prospektionen vermuten, die mehrere, vorerst ähnlich unscheinbare Steinstrukturen (u.a. einen Pferch) im näheren Umfeld erfassen konnten. Die Tatsache, dass die Chance, einen frühgeschichtlichen Alpstafel zu finden, gering bleibt,[269] trifft also immer noch zu – die Entdeckungen der vergangenen drei Jahre in der Silvretta zeigen aber, dass urgeschichtliche Alphütten eindeutig nachzuweisen und im Gelände auch vorhanden sind.[270]

Die erfolgreiche Weiterführung des *Rückwege-Projektes* in der Silvretta ist auch für das Jahr 2010 gesichert – zudem gibt es in den vergangenen Monaten stark vorangetriebene Bestrebungen, das von Anfang an binational angelegte Forschungsvorhaben in ein international gefördertes Programm einzubinden, um die über Jahre erarbeiteten wissenschaftlichen Resultate zur Kultur- und Landschaftsgeschichte der Silvretta in mehrfacher Weise auch einem breiteren Publikum attraktiv zu vermitteln und grenzüberschreitend touristisch zu verwerten. Wie der summarische Überblick verdeutlicht, hat neben den bisherigen Ergebnissen auch eine Reihe von Neuentdeckungen das hohe wissenschaftliche Potential des Gebiets noch einmal deutlich vor Augen geführt. In einer weiteren vierwöchi-

269 Meyer Werner et. al.: «Heidenhüttli». 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters Band 23/24, Basel 1998, 364–392.

270 «Erstaunlicherweise ist bei der Menge an Höhenfunden, die bisher bekannt geworden sind, eine urgeschichtliche Alphütte bisher nicht eindeutig nachgewiesen worden.» Gleirscher Paul, Almwirtschaft in der Urgeschichte? Der Schlern 59/2, 1985, 120.

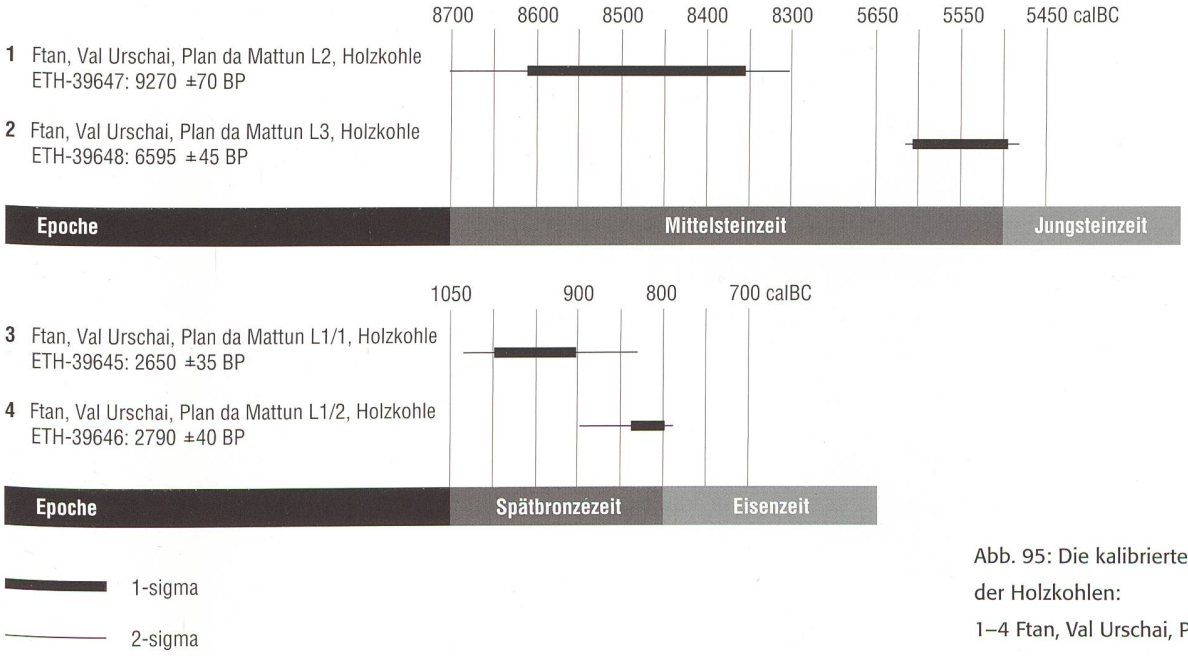


Abb. 95: Die kalibrierten C14-Daten der Holzkohlen:
1–4 Ftan, Val Urschai, Plan da Mattun.

gen Grabungskampagne sollen 2010 daher die bereits detaillierter bekannten Befunde abschliessend geklärt und gleichzeitig das 2009 erstmalig eingehender erforschte Areal Plan da Mattun umfassender untersucht werden. Von den laufenden Forschungen ausgespart sind aus verschiedenen Gründen bislang immer noch die vergletscherten Gebiete, wenn auch mit der begonnenen Streuung eines Informationsblattes auf Berghütten ein erster Schritt zur Sensibilisierung von Berggängerinnen und Berggängern auf mögliche archäologische Funde aus dem alpinen «Eistresor» gemacht wurde. Im Jahr 2010 werden die Arbeiten im Gelände, aber auch die nachfolgenden und zumeist mindestens ebenso aufwändigen wie aufschlussreichen Auswertungen im rückwärtigen Bereich an den Universitäten und in den Labors überdies durch ein Kamerateam der Universität Zürich begleitet, um aus einem laufenden Forschungsprojekt ein eigenes E-Learning-Modul *Alpine Archaeology – tools and techniques* für Studierende zu entwickeln. Und schliesslich wird ab Sommer 2010 eine erste Sonderausstellung *Letzte Jäger, erste Hirten – Hochalpine Archäologie in der Silvretta* in Ardez und anschliessend im Alpinarium von Galtür (A) bzw. im Rätischen Museum Chur gezeigt.[271]

Thomas Reitmaier

271 Reitmaier Thomas (Hrsg.): Letzte Jäger, erste Hirten. Hochalpine Archäologie in der Silvretta. Begleitheft zur Ausstellung. Zürich 2010.