

Geschichte



Archäologie am Gitzistee in Vergalda - Anfänge einer Wirtschafts- und Siedlungskammer am Fuße des Schlappiner Jochs/Montafon/Vorarlberg¹

Einleitung

Das Montafon, die südlichste Talschaft des Landes Vorarlberg, erstreckt sich über 40 km in nordwest-südöstlicher Richtung. Die Höhe des Haupttals liegt an der Talsohle bei Lorüns bei 583 m und erreicht am Talschluss bei Partenen die Höhe von 1050 m. Dauersiedlungsgebiete liegen häufig weit oberhalb der 1000 m Höhenmarke, z.B. in Bartholomäberg oder in Schruns. Während die meisten Seitentäler über die Jahrhunderte als Alp- und Maisäßgebiete genutzt wurden und werden, sind das Silbertal im Norden und das Gargellental im Süden die zwei einzigen Seitentäler, die ganzjährig bewohnt sind. Vergalda liegt im Gargellental, südlich von Gargellen, auf etwa 1500 m Höhe. Hier zweigt die alte Wegtrasse der Via Valtellina in die Schweiz nach Westen ab. Sie führt durch den Valzifenzter Grund über das Schlappiner Joch (2202 m) in das Schlappiner Tal (Prättigau) (Juen/Kasper/Rudigier 2012; Moosbrugger 2001, 33; Nagy 2005, 19-20; Rudigier 2009).

Innerhalb des historischen Verkehrsnetzes zwischen dem Veltlin und dem Montafon stellt die Via Valtellina eine bekannte historische Alpentravese dar, die insbesondere im 16. und 17. Jahrhundert genutzt wurde. Viehtriebpassagen und Saumpfade markieren den alten Handesweg nach Süden. Im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts ist „*Schlapin (ist) ain hauptpaß zue Sommerzeiten ins Brettige...*“ (David Pappus, zwischen 1608 und 1618, nach: Tiefenthaler 2012, 10), dessen wesentliche Bedeutung im Wein-, Korn- und Viehhandel lag. In den Bündner Wirren um 1620, während des Dreißigjährigen Krieges und im Zuge der Napoleonischen Kriege wurde es zu einem der Hauptübergänge für Waffengänge und Raubzüge in beide Richtungen (Tiefenthaler 2012, 8-13) und in der jüngsten Geschichte eine Route für Schmuggler, Schlepper und Flüchtlinge (Hessenberger 2008).

Der Übergang über das Schlappiner Joch liegt abseits der bekannten römischen Hauptübergänge. Es kann jedoch durch archäologisches Fundgut aus der Mittelsteinzeit (ca. 10.000 v. Chr. - 5.000 v. Chr.), der Bronze- und Eisenzeit, belegt werden, dass der Mensch diese Region bereits in prähistorischer Zeit als Siedlungs- und Wirtschaftsraum nutzte. Im Bereich des Schafbergs, in etwa 2.200 m Seehöhe oberhalb von Gargellen, wurden Alpwüstungen archäologisch untersucht, die Kontexte der Späten Eisenzeit, der römischen Kaiserzeit, der Spätantike und der Völkerwanderungszeit beinhalten. Sie decken eine Altersspanne vom 1. Jh. v. Chr. bis zum 6. Jh. n. Chr. ab (Krause 2011, 16-18; 2008, 17-18, Krause/Würfel 2009, 21; Rudigier 2009, 132-133). Vorläufer dieser Nutzungsphasen sind bisher in die Bronzezeit datierbar (Krause 2012, 97), mesolithische Begehungen werden durch einen Fundplatz unterhalb des Schlappiner Jochs nachgewiesen (Wischenbarth 2000, Kat. Nr. 40) und historische Befunde

sind bis hinauf zum Passübergang bekannt (Holdermann/Kauer/Wink 2006, 67 Abb.5, 69).

Die archäologischen Quellen stammen hierbei von Einzelpersonen oder Populationen mit unterschiedlichen Landschaftsnutzungsstrategien, von steinzeitlichen Jägern und Sammlern, Ackerbauern und Viehzüchtern, Bergleuten und Metallhandwerkern, Händlern, Schmugglern, Soldaten u.a.. Archäologisch dokumentierte Einzelobjekte können hierbei auf einmaligen Ereignisse/Begehungen zurückzuführen sein. Gebäude, Strukturen wie „Lätera“ (offene Wassergerinne), Kalköfen u.ä. belegen hingegen saisonale Nutzungsvorgänge oder, unterhalb einer klimatisch abhängigen kritischen Höhe, permanent sesshafte Lebensweisen.

Untersuchungsraum und Fragestellung

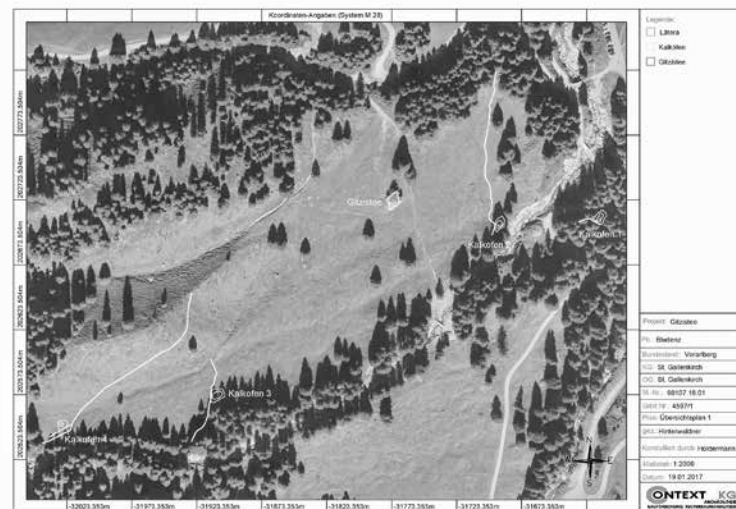


Abb. 1 Kalköfen und Lätera im Weideareal um den Gitzistee / Vergalda (Kartengrundlage: VOGIS 2016)

Die Zone um Vergalda, am Zusammenschluss des Vergaldatal und des Valzifenzertals, stellt sich mit einer Höhenlage um die 1550 m als siedlungsgünstige Wirtschafts- und Siedlungskammer unterhalb der Waldgrenze dar. Natürlich schützende Örtlichkeiten, wie der Überhang des isoliert stehenden Felssturzblocs des Gizzistee (Abb.1) und weitere, offensichtlich anthropogen veränderte Befunde, könnten bis in die prähistorische Zeit zurück als saisonale und mit dem entsprechenden An- und Ausbau auch als permanente Behausungen in Frage gekommen sein. Eine archäologische Untersuchung des Gitzistee sowie seiner näheren Umgebung war somit als Grundlagenforschung für den Bereich Vergalda und das gesamte Gargellen anzusehen. Diese sollte das durch die Befunde der Alpwüstungen des Schafberges und die spärlichen mesolithischen Funde vorgezeichnete Bild der ältesten Besiedlungsgeschichte des hinteren Gargellentals durch archäologische Quellen unterhalb der Waldgrenze erweitern. Hierbei waren die Untersuchungen der Feldkampagne 2016 als Vorstudie konzipiert, die mit einem ersten, möglichst geringem Bodeneingriff die Befundsituation unter dem Felsdach am Gitzistee verdeutlichen sollte.

¹ Unter Mitarbeit von Rudi Hinterwaldner und Marcus Schebesta.



Für die nicht sesshaften Jäger- und Sammler der Mittelsteinzeit wird im allgemeinen vorausgesetzt, dass sie sich im Zuge ihrer saisonalen Wanderungen über der Baumgrenze bewegten. Hierbei stellen Geologie und Morphologie der Umgebung eines mesolithischen archäologischen Befundes saisonal unterschiedliche Mobilitätspotentiale (z.B.: Holdermann/Gruber 2011, 47-56; Kompatscher/Kompatscher 2011, 205-241). Auch wenn ihre Winterlager außerhalb der Hochtäler - wie das verwendete Feuersteinmaterial z.T. zeigen könnte, möglicherweise sogar im Alpenvorland (z.B. Gruber/Holdermann 2011, 21-43) - lagen, war die Kenntnis witterungsgeschützter Positionen unterhalb der Waldgrenze auch im Sommer unumgänglich. So ist auch für die im Gargellental nachgewiesene Alpwirtschaft am Schafberg (s.o.) davon auszugehen, dass diese mit permanenten Siedlungen und temporären Rückzugsmöglichkeiten in tieferen Lagen zu verknüpfen ist. Beim bisherigen Forschungsstand könnte, mit Fokussierung auf das Montafon, die bronze- und eisenzeitliche Siedlung im Friagawald in Bartholomäberg (Krause 2009, 28-41) als Ausgangspunkt für saisonale prähistorische Befunde der Alpareale im Gargellental in Frage kommen. Der Auf-, bzw. Abtrieb des Viehs wäre hierbei auch schon über ein Maisäbniveau mit Strukturen saisonaler Sesshaftigkeit unterhalb der Waldgrenze möglich. Ein solches konnte bisher archäologisch jedoch ebensowenig nachgewiesen werden, wie mittelsteinzeitliche Nutzungsvorgänge unterhalb der Waldgrenze.

Vor dem Hintergrund der Verkehrslage des behandelten Wirtschafts- und Siedlungsraumes am nördlichen Aufweg zum Schlappiner Joch hinüber ins Prättigau, kommen jedoch auch permanente Siedlungen südlich des Passes als Ausgangspunkte für einen jahreszeitlichen Weidewechsel in das Gargellental in Betracht. Vergleichsbefunde zeigen, dass in den Passbereichen häufig Begehungscontinuïtäten bestehen, die bis in die steinzeitlichen Kulturphasen des Mesolithikums zurückreichen (z.B. Holdermann/Schmidl 2010, 75-88). Somit wäre nach dem Abklingen der Eiszeit (weiterführend: De Graff/De Jong/Seijmonsbergen 2007, 24-32), bereits für die erste nacheiszeitliche Klimaphase des Präboreals (ca. 11.500 - 10.500 cal v.h.) mit mesolithischen Begehungen über den Passbereich und eine Einbindung beider Wirtschaftsräume in eine jägerische Subsistenzstrategie zu rechnen, in die auch Zonen unterhalb der Waldgrenze einzubeziehen wären. In diesem Zusammenhang soll hier der mesolithische Fundort Hirschbichl am Staller-Sattel/Osttirol erwähnt werden, für den das Pollenkonzentrationsdiagramm und die pflanzlichen Makrofossilanalysen belegen, dass im Präboreal der Bereich des Lagerplatzes (2150 m) von der Waldgrenze eines Zirben-Lärchen-Waldes überstiegen wurde (Oegg/Wahlmüller 1992, 71-82). Der Weidebereich um den Gitzistee, mit Höhenlagen von ca. 1490 m - 1610 m, wäre somit deutlich früher unterhalb der Waldgrenze.

Archäologische Untersuchung und Befundung

Das unter der Maßnahmennummer des Bundesdenkmalamtes M.Mr.: 90107.16.01 beim Landeskonservatorat für Vorarlberg geführte Projekt wurde im September 2016 nach dem Viehtrieb durchgeführt. Die ersten Arbeiten beinhalteten

die Erfassung der evidenten anthropogenen Befunde der näheren Umgebung des Gitzistee (Abb.2). Hierbei handelt es sich um Reste des ehemaligen Weidebewässerungssystems („Lätera“), das in verschiedenen Niveaus die Fläche um den Gitzistee von Norden nach Süden einfallend quert. An dieses System sind z.T. historische Kalkofenbefunde angebunden (Abb.2) (weiterführend: Kasper, 2012, 94-95). Der Gitzistee

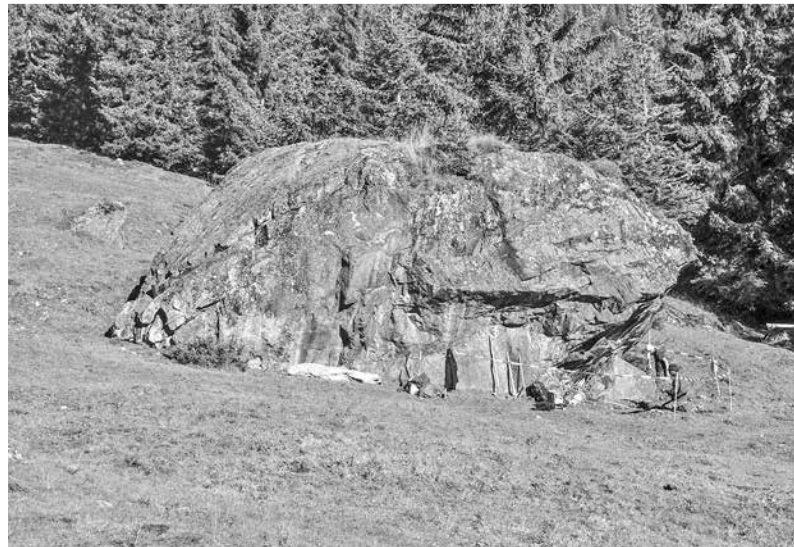


Abb.2 Der Gitzistee von Süden (Grabungssituation) (Foto: Hinterwaldner/Holdermann 2016)

(Abb.1) ist im Untersuchungsareal der markanteste Felsblock, er liegt zentral, im unteren Drittel einer baumfreien Weidefläche, die nach Osten hin einfällt (Abb.2). Im Süden verfügt der Block über eine im Wesentlichen als senkrecht zu bezeichnende Flanke, während er im Osten deutlich überhängt und hinter der Trauflinie eine geschützte Fläche mit zwei bis drei Metern Tiefe bildet. Seine archäologisch relevante Ortslagefaktoren, z.B. Wassernähe, Schutz- und Überblicksmöglichkeiten sowie Verkehrslage lassen seine Position insbesondere für mesolithische Jäger- und Sammlergesellschaften als siedlungsgünstig für temporäre Aufenthalte bezeichnen (weiterführend: Holdermann/Manner 2003).

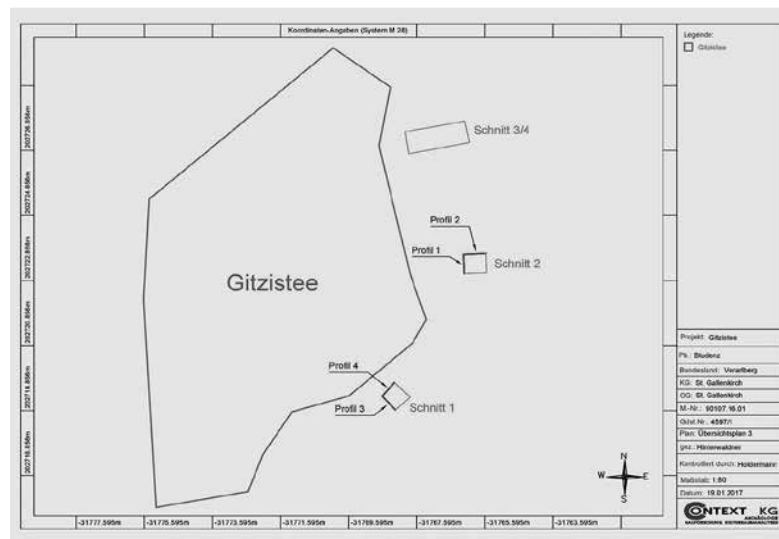


Abb.3 Verteilung der archäologischen Sondagen und Profile am Gitzistee (CONTEXT 2016)



Insgesamt wurden am Gitzistee vier Sondierungsschnitte abgetieft (Abb.3). Schnitt 1, an der südöstlichen Blockflanke, weist bis zu seiner Basis in eine Tiefe von ca. 0,40 m keine Hinweise anthropogener Einflussnahme auf. Sein rechtwinklig zum Einfallen des Reliefs verlaufendes Profil 3 spiegelt verschiedene Einbringungsvorgänge mit komponentenarmen (Abb.4, SE2, SE4, SE5, SE6) und komponentenreichen (Abb.4, SE3) Sedimenteinheiten wider. Die schlechte Sortie-

rung der Korngrößen und der unterschiedliche Rundungsgrad der Komponenten weist hierbei auf mindestens ein Murenereignis (Abb.4, SE3) hin. Dieses tritt in den Schnitten des östlichen Überhangs, Schnitt 2 und Schnitt 3/4 (Abb.4), nicht in dieser Deutlichkeit auf. Der Schichtstapel in Schnitt 2 ist ungestört. Ab der Trauflinie ist der Schnitt 3/4 außerhalb des Felsdaches gestört, unterhalb des Felsens liegen die Stratigrafieeinheiten auch hier in situ vor (Abb.5).

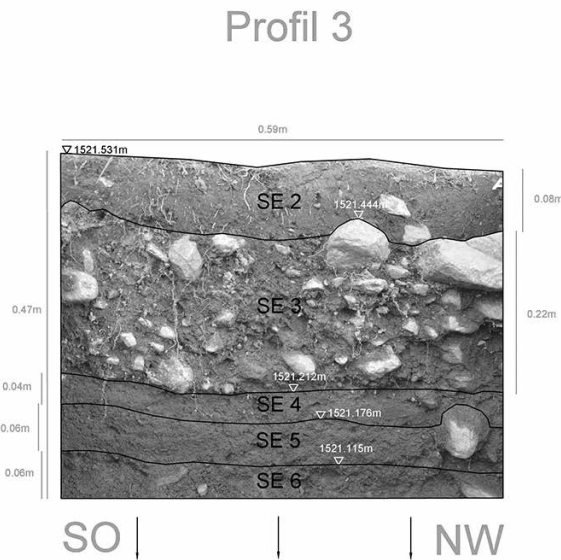


Abb.4 Gitzistee, Profil 3 in Schnitt 1 (CONTEXT 2016)



Abb.5 Gitzistee, Schnitt 3/4, Arbeitssituation bei der Sedimentdokumentation (CONTEXT 2016)

Im gesamten Untersuchungsareal erscheint im Bereich der Humuszone ausschließlich modernes Fundgut. Schnitt 2 ist archäologisch bis in eine Tiefe von 0,55 m makroskopisch unauffällig. Tiefer wurde im Bereich einer Holzkohle führenden Schichtoberfläche (SE21) ein einzelnes Bergkristallartefakt (12,9 mm x 6,8 mm x 0,9 mm) dokumentiert (Abb.6). Bergkristallagerstätten sind in der direkten Umgebung des Gitzistee nicht bekannt. Da das Stück einzeln lag und z.T. kantenscharf ist, was verrundende Bewegungen im Sediment ausschließt, ist eine natürliche Entstehung oder Einbringung auszuschließen. Mit der ungestörten Oberfläche der SE21 liegt ein urgeschichtlicher Horizont vor, der über die Holzkohle radiometrisch datiert werden kann. Die kalibrierten C¹⁴-Datierungen der Schicht stellen den Feuerbefund in das 15. Jh. bis 14. Jh. v. Chr., an das Ende der Mittleren Bronzezeit.

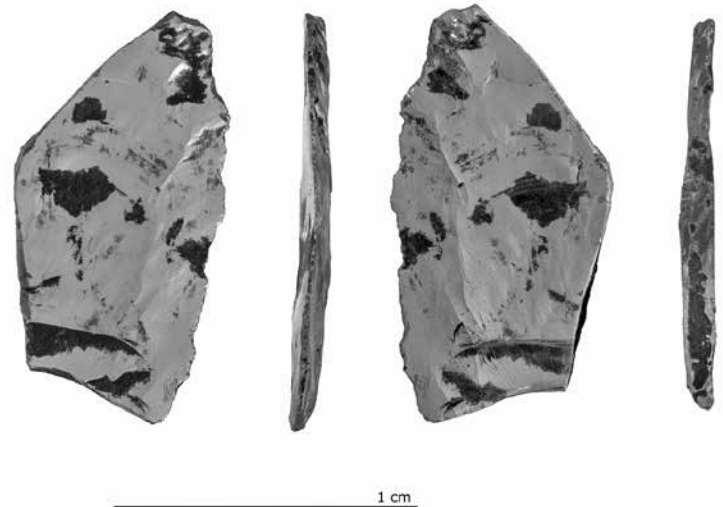


Abb.6 Gitzistee, Bergkristallartefakt aus Schnitt 2 (Foto: Hinterwaldner 2017)

Da durch zahlreiche archäologische Befunde die Benutzung von Feuersteinmaterial bis weit in die Bronzezeit hinein belegt ist, ist auch im Rahmen bronzezeitlicher Befunde des Gargellentals mit dem Auftreten von Silexartefakten zu rechnen. Im archäologischen Kontext des bronzezeitlichen Schlachtfeldes im Tollensetal/Mecklenburg-Vorpommern treten die Feuersteinpfeilspitzen deutlich neben Bronzespitzen in Erscheinung (Terberger 2014, 125-130). Vor einem derartigen Hintergrund liegt es aufgrund der radiometrischen Datierung nahe, das Bergkristallartefakt vom Gitzistee als Fragment einer bronzezeitlichen Silexpfeilspitze zu interpretieren, die für die Jagd im Hochgebirge aus einem Material von geringem Wert hergestellt wurde.

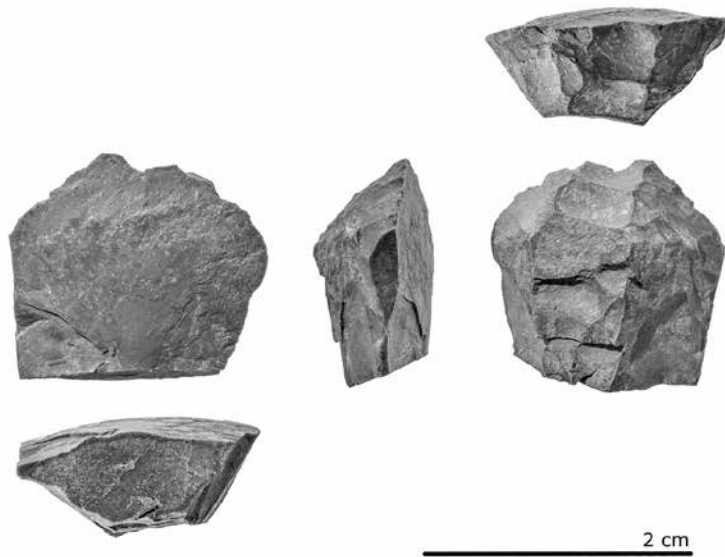


Abb.7 Gitzistee, mesolithischer „Kurzkratzer“ („Daumennagelkratzer“) aus Schnitt 3/4 (Foto: Hinterwaldner 2017)

In Schnitt 3 wurde in ungestörten Schichten, in etwa 0,40 m Tiefe ein weiteres Silexartefakt (17,8 mm x 18 mm x 8,9 mm) gefunden (Abb.7). Das Stück aus nordalpinem Radiolarit ist kantenschaft. Somit sind auch hier natürliche Transportbewegungen im Sediment auszuschließen. Da aufgrund bisher fehlender Holzkohle- und Knochensubstanz keine radiometrische Datierung möglich ist, kann dieses Stück ausschließlich typologisch eingeordnet werden. Das Artefakt gehört zum Typus „Kurzkratzer“ (Daumennagelkratzer). Diese weisen Längen zwischen 10 mm und 30 mm auf. Sie wurden aus kleinen Abschlägen oder kurzen Klingen gefertigt. Der Artefakttyp tritt ab dem Spätpaläolithikum auf und ist in Europa hauptsächlich aus dem Mesolithikum bekannt. Gebrauchsspuren belegen, dass er im Wesentlichen zum Säubern von Fellen verwendet wurde (Hahn 1993, 224, 226; vgl.: Wyss 1953, 22-29). Vergleichbare Stücke finden sich z.B. im Schweizer Seeland im Mesolithikum des Fundortes Gampelen-Jänet (Nielsen 1991, 121, Taf. 7.7, 7.8, 7.9), bzw. im Schweizer Mittelland im Spätpaläolithikum der Fundstelle Wauwil „Station 25/Sandmatt“ (Nielsen 1999, 23, Abb.13) oder in den hochalpinen mesolithischen Inventaren des Ullafelsen/Riegelschrofen in den Stubai Alpen (Schäfer/ Holdermann/Pawlik/Affolter/Ikinge/Bertola 2006, 203, Fig.2.7). Hier konnten Gebrauchsspuren belegen, dass diese Stücke z.T. auch geschäftet für die Bearbeitung von Knochen und Geweihen benutzt wurden (Pawlik 2011, 412 D6:9). Die Dicke des Artefaktes vom Gitzistee begründet sich mit seinem Rohmaterial - nordalpiner Radiolarit. Dessen Beschaffenheit erlaubt bei der angewendeten Grundproduktionsfertigungstechnik (harter Schlag), insbesondere aufgrund seiner Klüftigkeit (weiterführend: Holdermann 2004), keine dünnere Grundformenproduktion.

Mobilitätsmodelle für steinzeitliche Gesellschaften basieren im Wesentlichen auf der Analyse der Herkunft des verwendeten Rohmaterials. Hierbei belegen Zuweisungen von Artefaktrohmaterialien zu ihren ursprünglichen Lagerstätten Verbindungen zwischen Materialentnahmeort und

Deponierungsort der Artefakte (z.B. Holdermann 2006). Begangene Wegenetze oder Tauschwege lassen sich somit rekonstruieren. Für das hochalpine mesolithische Fundensymbol vom Ullafelsen/Riegelschrofen kann ein Rohmaterial- und Artefakttransfer rekonstruiert werden, der Stücke aus dem bayrischen Jura (Abensberg-Arnhofen), aus dem Südalpinen (M. Lessini, M. Baldo, Nonsberg), aus dem Tauernfenster (Bergkristall) und aus dem Nordalpin (Walser-täler, Karwendel, Rofan) belegt, das hier in einem Fundort zusammentrifft (Schäfer/ Holdermann/Pawlik/Affolter/Ikinge/Bertola 2006, 201, Fig.1). Beim derzeitigen Arbeitsstand belegt das Rohmaterial des Kratzers vom Gitzistee Verbindungen nach Norden, aus dem Montafon hinaus, in die Zone der nördlichen Kalkalpen.

Ausblick

Die Voruntersuchungen am Gitzistee konnten für das Montafon erstmals eine steinzeitliche Begehung unterhalb der heutigen Waldgrenze erfassen. Der Kontext der hierbei in den Schnitten 2 und 3/4 angetroffenen Schichten ist ungestört. Es ist daher davon auszugehen, dass weitere Funde und Befunde in den tieferen Sedimentlagen auftreten, bzw. sich horizontal in die nicht untersuchten Flächenbereiche zwischen den Schnitten erstrecken. Lateral wird der mesolithische Befund von einem Holzkohlepaket begleitet, das an das Ende der Mittleren Bronzezeit datiert. Beide Kulturhorizonte werden von archäologisch unauffälligen Schichten überlagert. Der archäologische Kontext am Gitzistee zeigt somit eine zeitliche Tiefe, die derzeit von der Bronzezeit bis in das Mesolithikum reicht.

Das Rohmaterial des Radiolaritartefaktes weist auf mesolithische Versorgungsstrategien hin, in die die Lagerstätten der nördlichen Kalkalpen eingebunden waren. Der Artefakttyp Kratzer belegt Aktivitäten (Fellbearbeitung, u.a.), die nach den Vorstellungen der „jägerischen“ Archäologie mit einem Basikamp in Verbindung gebracht werden, von dem aus jägerische Unternehmungen getätigt wurden. Weitere Untersuchungen werden die vor Ort durchgeführten Aktivitäten und die zeitliche Tiefe der Begehungen am Gitzistee verdeutlichen können. Insbesondere für die Erforschung der mesolithischen Besiedlungs- und Nutzungsgeschichte des Gargellentals können hierdurch wertvolle Grundlagen geschaffen werden.

Danksagung

Für die finanzielle und tatkräftige Unterstützung der oben skizzierten archäologischen Untersuchungen sei gedankt: Dem Land Vorarlberg, dem Stand Montafon, dem Heimatschutzverein Montafon sowie Ludwig Braunger, Gargellen, Grundeigentümer (Ausschlag Gargellen). Für die freundschaftliche Zusammenarbeit sei persönlich gedankt: Herrn Michael Kasper/Schrüns und Herrn Friedrich Juen/Vergalda.

Literaturverzeichnis

- L.W.S. De Graff/M.G.G. De Jong/A.C. Seijmonsbergen, Landschaftsentwicklung und Quartär. In: J.G. Friebe: Vorarlberg. Geologie der Österreichischen Bundesländer. Geologische Bundesanstalt (Wien 2007), 21-32.
- A. Gruber/C.-St. Holdermann, Geologie, Paläonthologie und Morphologie der westlichen Ostalpen - Aspekte der prähistorischen Wegeführung und Rohmaterialversorgungsmöglichkeiten. In: D. Schäfer (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Holozän Tirols, Band 1 (Innsbruck 2011), 21-43.
- J. Hahn, Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten. Einführung in die Artefaktmorphologie. *Archaeologica Venatoria*, Band 10, 2. Auflage (Tübingen 1993).
- E. Hessenberger (Hrsg.), Grenzüberschreitungen. Von Schmugglern, Schleppern, Flüchtlingen. Aspekte einer Grenze am Beispiel Montafon-Prättigau. Sonderband zur Montafoner Schriftenreihe 5 (Schruns 2008).
- C.-St. Holdermann, Silex Raw Material Procurement in the Mesolithic of the Upper Danubian Valley. Jägerhaus-Höhle - Type Locality of Beuronien A, B and C. In: C.-J. Kind, After the Ice Age. Settlements, subsistence and social development in the Mesolithic of Central Europe. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 8 (Stuttgart 2006), 163-173.
- C.-St. Holdermann, Methodische Überlegungen zur systematischen Erfassung lithischer Rohmaterialien. Zur Beschreibung von Silex-Rohstoffen, ihren Lagerstätten, deren räumlichen Bezügen sowie zur Verwaltung von geoarchäologischen Vergleichssammlungen. *Archäologische Informationen* 27/1, 2004, 79-107.
- C.-St. Holdermann/A. Gruber, Grundzüge der Geologie und Morphologie der Ötztaler und Stubai Alpen - Aspekte des Mobilitätspotentials der mesolithischen Fundzone Fotschertal/nördöstliche Stubai Alpen. In: D. Schäfer (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Holozän Tirols, Band 1 (Innsbruck 2011), 47-60.
- C.-St. Holdermann/C. Kaufer/K. Wink, „Walking in the Past“. Siedlungsarchäologie mit GPS und GIS in Vorarlberg. Jahresbericht 2006 der Montafoner Museen (Schruns 2007), 65-69.
- C.-St. Holdermann/H. Manner, Ein Aufnahmesystem zur siedlungsarchäologischen Erfassung am Beispiel des alpinen Bereichs. Ein Beitrag zur Analyse historischer und prähistorischer Raumnutzungskonzepte, *Archäologische Informationen*, 26/1, 2003, 155-165.
- C.-St. Holdermann/W. Schmidl, Hochgebirgsarchäologie im Nationalpark Hohe Tauern. Der Felber Tauern (Osttirol/Salzburg). Ein Raum - alle Zeiten - alle Funktionen. *Forschungsberichte der ANISA*, Band 3, Neros Band 19, 2010, 75-88.
- F. Juen/M. Kasper/A. Rudigier (Hrsg.), Die Via Valtellina. Montafon. Sonderband zur Montafoner Schriftenreihe 16 (Schruns 2012).
- M. Kasper, Kalköfen. In: F. Juen/M. Kasper/A. Rudigier (Hrsg.), Die Via Valtellina. Montafon. Sonderband zur Montafoner Schriftenreihe 16 (Schruns 2012), 94-95.
- K. Kompatscher/N. Kompatscher, Mittelsteinzeitliche Fernverbindungen. In: D. Schäfer (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Holozän Tirols, Band 1 (Innsbruck 2011), 205-241.
- R. Krause, Montanarchäologie - Siedlungsforschung - Umwelt: Zur Geschichte einer inneralpinen Siedlungskammer am Beispiel des Bartholomäbergs und des Schafbergs im Montafon, Vorarlberg. Jahresbericht 2011 der Montafoner Museen (Schruns 2012), 94-97.
- R. Krause, Alpwüstungen und Weidewirtschaft aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit auf dem Schafberg in Gargellen, Gemeinde St. Gallenkirch (Archäologische Ausgrabungen der Universität Frankfurt am Main). Jahresbericht 2010 der Montafoner Museen (Schruns 2011), 16-18.
- R. Krause, Urgeschichtliche Besiedlung des Montafons. Zur Archäologie einer inneralpinen Siedlungskammer. In: R. Rollinger (Hg.), Montafon 2. Besiedlung - Bergbau - Relikte. Von der Steinzeit bis zum Ende des Mittelalters (Schruns 2009), 10-49.
- R. Krause, Archäologische Ausgrabungen im Montafon: Feuergruben, Alpwüstungen und Montanarchäologie in Bartolomäberg, Silbertal und in Gargellen. Jahresbericht 2007 der Montafoner Museen (Schruns 2008), 14-18.
- R. Krause/F. Würfel, Archäologie zum Anfassen im Montafon - Archäologische Ausgrabungen am Bartholomäberg, im Silbertal und auf dem Schafberg in Gargellen. Jahresbericht 2008 der Montafoner Museen (Schruns 2009), 17-21.
- M.-A. Moosbrugger, Maisäbkultur und Maisäblandschaft im Montafon. Montafoner Schriftenreihe 1 (Bludenz 2001).
- R. Nagy, Das Montafon. Naturräumliche Gliederung. In: J. M. Rollinger/R. Rollinger (Hg.), Montafon 1. Mensch - Geschichte - Naturraum. Die lebensweltlichen Grundlagen (Schruns 2005) 14-23.
- E. H. Nielsen, Wauwil „Station 25/Sandmatt“. Eine spätpaläolithische Fundstelle im Wauwilermoos. *Archäologische Schriften Luzern* 8 (Luzern 1999).
- E. H. Nielsen, Gampelen-Jänet 3. Eine mesolithische Siedlungsstelle im westlichen Seeland (Bern 1991).
- K. Oeggel/N. Wahlmüller, Vegetation and climate history of a high alpine mesolithic camp site in the Eastern Alps. *Preistoria alpina*, Vol. 28, 1992, 71-82.
- A. Pawlik, Die funktionale Analyse der Steingeräte und die Rekonstruktion der Aktivitäten am Ullafelsen. In: D. Schäfer (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Holozän Tirols, Band 1 (Innsbruck 2011), 355-459.
- A. Rudigier, Montafon. Ein kleiner kulturgeschichtlicher Führer. Sonderband zur Montafoner Schriftenreihe 7 (Schruns 2009).
- D. Schäfer/C.-St. Holdermann/A. Pawlik/J. Affolter/A. Ikingier/St. Bertola, Mesolithic Subsistence at Ullafelsen/Tyrol. Preliminary Studies 1995-2002. In: C.-J. Kind, After the Ice Age. Settlements, subsistence and social development in the Mesolithic of Central Europe. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, Heft 8 (Stuttgart 2006), 201-209.



- Th. Terberger, Bronzezeitliche Feuersteinartefakte aus dem Tollensetal. In: D. Jantzen, J. Orschiedt, J. Piek, Th. Terberger (Hrsg.), *Tod im Tollensetal. Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern, Teil 1: Die Forschungen bis 2011. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns, Band 50* (Schwerin 2014), 125-130.
- H. Tiefenthaler, Die Via Valtellina. Ein historischer Alpenübergang als Weitwanderweg. In: F. Juen, M. Kasper, A. Rudigier (Hrsg.), *Die Via Valtellina. Montafon. Sonderband zur Montafoner Schriftenreihe 16* (Schruns 2012), 5-35.
- P. Wischenbarth, Neue steinzeitliche Alpinfundstellen in Vorarlberg/Österreich, *Germania* 78, 2000, 273-292.
- R. Wyss, Beiträge zur Typologie der paläolithisch-mesolithischen Übergangsformen im Schweizerischen Mittelland. Mit besonderer Berücksichtigung der Freilandstation Fürsteiner. *Schriften des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz*, 9 (Basel 1953).