

Elisabeth Waldhart, Harald Stadler

Ora et Labora – Die archäologische Landschaft Alkuser See und Potschepol im Spannungsfeld zwischen Almwirtschaft und Kult



Tagungsband
Archäologie und Geschichte
Siedlung und Wirtschaft im alpinen Raum
24. und 25. November 2018 in Haus im Ennstal

Elisabeth Waldhart, Harald Stadler

Ora et Labora – Die archäologische Landschaft Alkuser See und Potschepol im Spannungsfeld zwischen Almwirtschaft und Kult

Forschungsberichte der ANISA für das Internet
6, 2019 (ANISA FB 3, 2019)

www.anisa.at

am 25. 01. 2019 ins Netz gestellt

© ANISA, Verein für alpine Forschung. Haus, Austria
www.anisa.at
Alle Rechte vorbehalten!

Falls trotz genauer Überprüfung Bildrechte verletzt worden sein sollten, bitten wir um Bekanntgabe an: anisa@anisa.at

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Zwischen Wirtschaftsraum und Kultplätzen | 4 |
| Landschaftsbegriffe | 4 |
| Die archäologische Landschaft zwischen Alkuser See und Potschepol | 5 |
| Der Brandopferplatz am südlichen Ufer des Alkuser Sees | 8 |
| Ein möglicher Opferplatz am Potschepol? | 11 |
| Die eisenzeitliche Hirtenhütte und Pferchstrukturen | 15 |
| Schlussbetrachtungen | 18 |
| Literatur | 20 |
| Autor*innen | 23 |

Elisabeth Waldhart, Harald Stadler

Ora et Labora – Die archäologische Landschaft Alkuser See und Potschepol im Spannungsfeld zwischen Almwirtschaft und Kult

Zwischen Wirtschaftsraum und Kultplätzen

Die archäologische Landschaft zwischen Alkuser See und Potschepol in der Schobergruppe, Osttirol, bietet sich als Beispiel an, um das Zusammenspiel von Ressourcennutzung und „sakralen“ Handlungen im hochalpinen Raum nachzuzeichnen. In einem seit 2006 laufenden Grabungs- und Surveyprojekts des Institutes für Archäologien der Universität Innsbruck unter der Leitung von Harald Stadler wurde eine Reihe von Funden und Befunden dokumentiert, die sich diesen Sphären zuordnen lassen¹. Der folgende Beitrag befasst sich mit den drei bisher am großflächigsten ergrabenen, prähistorischen Befunden; einem Brandopferplatz am Ufer des Alkuser Sees, einer weiteren Struktur am Rand der Hochebene Potschepol, die mit rituellen Handlungen in Verbindung gebracht werden kann und einer Hirtenhütte mit anschließender Pferchstruktur in deren Zentrum.

Die Erforschung von vertikaler Transhumanz, Weide- und Almwirtschaft im Alpenraum wird seit den 1990ern vorangetrieben². Große Projekte, deren Ergebnisse in den letzten Jahren publiziert wurden, zeigen eindrucksvoll,

¹ An dieser Stelle sei der Universität Innsbruck, der Gemeinde Ainet, der Kulturabteilung des Landes Tirol, der Flodin&Carstens GmbH und dem Forschungszentrum Berglandwirtschaft für die finanzielle Unterstützung des Projektes gedankt. Besonderer Dank gilt den freiwilligen Helfern und Studierenden der Universität Innsbruck, die die Ausgrabung tatkräftig unterstützt und erst ermöglicht haben.

² Überlegungen in diese Richtung fanden allerdings schon wesentlich früher statt, auch wenn eine systematische Auswertung noch nicht erfolgen konnte. Vgl. dazu: Pittioni 1931 – mit einer Zusammenfassung der Debatte ab dieser Zeit: Gleirscher 1985.

dass es sich bei den hochalpinen Flächen nicht um karge, unberührte Areale handelt, sondern um seit Jahrtausenden genutzte Kulturlandschaften³. Diese stehen nicht für sich, sondern sind eng mit den Siedlungen im Talbereich und ihrer Ökonomie verbunden – durch saisonalen Viehtrieb stellen sie einen wichtigen Bestandteil der Weideflächen dar⁴.

Ein rein ökonomischer Blick auf die höheren Lagen als Rohstoffquelle würde dabei aber zu kurz greifen, da der Raum von den Menschen, die ihn begehen, mit Bedeutung versehen wird. Ein Berg ist nicht einfach nur eine Gesteinsmasse, sondern wird mit Eigenschaften verbunden – ihm wird ein Charakter zugeschrieben, der mit seiner Gestalt verbunden ist⁵. Genauso werden auch Landschaften oder einzelne Plätze mit Bedeutungen aufgeladen, besondere Orte können als „sakral“ wahrgenommen werden, beziehungsweise durch menschliche Handlungen – beispielsweise bestimmte Rituale – zu sakralen Plätzen gemacht werden⁶.

Landschaftsbegriffe

Um den Blick für die vielfältige Nutzung des Raumes zu schärfen, eignet sich der Begriff

³ Vgl. dazu beispielsweise: Reitmaier 2017. – Angelucci, Carrer 2018. – Walsh et al. 2014. – González-Álvarez 2019. – Mandl 2009.

⁴ Die Verbindung zwischen diesen Bereichen wird dabei über verschiedene Wirtschaftssysteme und Analogien zu historischen und rezenten Beweidungssystemen erschlossen. Vgl. dazu beispielsweise: Reitmaier 2017, 8–10.

⁵ Zu dieser Ansicht kam bereits Peattie 1936, 3–4. Als Beispiel nennt er den Fujiyama und den Ätna, die zwar gleichen geologischen Ursprungs, aber mit gänzlich verschiedenen Bedeutungen versehen sind.

⁶ Vgl. dazu: Arponen, Ribeiro 2018. – Dally, Metzner-Nebelsick 2006. Für eine solche Betrachtung muss beachtet werden, dass eine strenge Trennung des Begriffspaars profan-sakral für prähistorische Zeit nicht möglich ist – vielmehr ist mit ineinander verlaufenden Übergängen und sakralen Ritualen im Alltag zu rechnen.

der Landschaft als theoretischer Ausgangspunkt; ebenso verbindet sich in ihm eine Betrachtung zwischen Natur- und Geisteswissenschaft⁷. Eine Landschaft ist dabei mehr als das, was sich dem Betrachter oder der Betrachterin auf den ersten Blick erschließt. Schon die Begriffsgenese aus der Kunstgeschichte – das Wort bezeichnete um 1600 ein Gemälde, das einen Ausschnitt der Umgebung von einem spezifischen Standpunkt aus darstellt – zeigt den gedanklichen Ursprung in der Betrachtung der Natur als Studienobjekt, die dem menschlichen Betrachter unterworfen wird⁸. Die Definition des Landschaftsbegriffes nach Paffen 1973 lässt Landschaft als komplexes, mehrschichtiges Gebilde erscheinen: *Die geographische Landschaft ist eine vier-dimensionale (raumzeitliche), dynamische Raumeinheit, die aus dem Kräftespiel, sei es physikalisch-chemischer Kausalitäten unter sich, sei es diese mit vitalen Gesetzmäßigkeiten oder auch geistigen Eigengesetzlichkeiten gepaart, in einer stufenweisen Integration von anorganischen, biotischen und gegebenenfalls kulturell-sozialen Komplexen als Wirkungsgefügen und Raumstrukturen erwächst.*⁹ Hier wird deutlich, dass der Begriff einen Teil der Erdoberfläche in seiner Einzigartigkeit herausstellt, aber auch beschreibbar und vergleichbar werden lässt. Ebenso zeigt eine Dreiteilung in drei aufeinander aufbauende Ebenen, eine unbelebte Grundlage, auf der sich verschiedenste Lebewesen entwickeln und eine dritte, menschliche Komponente, die auch verschiedene Bedeutungen und nicht zuletzt Eingriffe in die Landschaft umfasst.

Im Gebirge wird zudem eine Dreidimensionalität greifbar, in der sich die Menschen bewegen und die vertikal gegliedert ist – Aktivitäten werden über verschiedene Höhenzonen verteilt¹⁰. Diese Aufteilung bedingt

⁷ In der Archäologie als Landschaftsarchäologie oder Landscap Archaeology verwendet. Zu diesem Begriff vergleiche beispielsweise: Haug, Käppel, Müller 2018. – David, Thomas 2008.

⁸ Vgl. dazu: Thomas 2001.

⁹ Paffen 1973, 76.

¹⁰ Della Casa, Walsh 2007.

Bewegung zwischen verschiedenen Räumen und Ausrichtung an saisonalen Rhythmen. Durch die Bewegung werden die Plätze und Zeiten verbunden, verschiedene Umgebungen verknüpfen sich in einer mentalen Karte. Eine wichtige Rolle kann hier sicher auch Rohmaterialien, Objekten und Tieren zugewiesen werden, die zwischen den Orten bewegt werden – eine besondere Stellung nehmen Dinge ein, die an einem anderen als ihrem Ursprungsort bewusst deponiert wurden¹¹.

Für eine archäologische Betrachtungsweise ist eine Ausdehnung in eine zeitliche Ebene wichtig – es geht um die „Biographie einer Landschaft“¹². Diese Narration entsteht in einem Zusammenspiel verschiedener Disziplinen und zeigt verschiedene Wechselwirkungen zwischen Menschen und ihrer Umgebung. Der Mensch wird als Landschaftspragmatiker und Landschaftspraktiker gezeigt, der nicht nur Vorhandenes optimal zu nutzen versucht, sondern seine Umgebung auch mitgestaltet. Es wird sichtbar, dass es sich selbst bei einer unberührt scheinenden Hochgebirgslandschaft um eine Kulturlandschaft handelt, in der sich verschiedene Zeitebenen und gestaltende Eingriffe überlagern. Diesem menschlichen Eingriffe stehen nebeneinander oder überschneiden sich, sie können an verschiedenen Markern, sei es ein Keramikfragment oder Steininformationen im Gelände, abgelesen werden.

Die archäologische Landschaft zwischen Alkuser See und Potschepol

Durch einen 2004 bekannt gewordenen Inschriftenstein, eine flache Steinplatte aus lokalem Gneis auf der mindestens 15 Ritzinschriften – großteils venetische Namen, aber auch das lateinische Wort *velatum* – angebracht sind, fiel der archäologische Blick auf die als Potschepol bezeichnete Hochebene und den darüber gelegenen

¹¹ Vgl. dazu: Cooney 1999.

¹² Zu diesem Begriff: González-Álvarez 2019.

Alkuser See¹³. Die auf 2.240 bis 2.440 m gelegene Untersuchungsfläche ist Teil einer Landschaft, die vom tief eingeschnittenen Iseltal geprägt ist, von dem aus steile Hügelflanken nach oben führen. Auf einer Höhenstufe zwischen 2.000 und 2.800 m bilden Altflächen ebene Lagen, die von einzelnen Gipfeln – im Untersuchungsgebiet sind dies der Niedere Prijakt (3.056 m) und die Alkuser Rotspitze (3.053 m) – überragt werden. Die untersuchten Bereiche, die zwischen der Hochebene des Potschepol, dem Alkuser See und dem Gutenbrunn – einem weiteren See – liegen und von einer Gipfelkette umschlossen werden, können als eine kleinräumige Landschaft aufgefasst werden¹⁴ (Abb. 1).

Das Gebiet liegt im Südwesten der Schobergruppe, die hier vom Iseltal begrenzt wird. Dieses verbindet Lienz mit Matrei in Osttirol und dem Tauerntal, von wo der Weg über den Felbertauern nach Mittersill und weiter nach Salzburg führt.

An der Westseite des Gebirgszuges gelegen, zeichnet sich das Gebiet durch eine starke Exposition aus, wobei die Flächen um den Potschepol und Alkuser See weniger stark als die Umgebung durch Sonneneinstrahlung aufgewärmt werden. Die oft dichten Nebelfelder, die sich im Bereich der kalten Quelle – eines Quellaustrittes mit konstant 1,2°C kalten Wassers im Westen der Hochebene – bilden, sind ein Charakteristikum dieser Landschaft. Das Wetter kann schnell wechseln, der größte Niederschlag wird mit durchschnittlich 160–180 mm/m² im Juli und August gemessen¹⁵.

¹³ Die Steinplatte wird durch Karl-Heinz Dietz bearbeitet – erste Ergebnisse liegen den Autor*innen bereits vor. Für diese eingehenden Studien sei dem Bearbeiter an dieser Stelle bereits herzlich gedankt.

¹⁴ Zur Forschungsgeschichte und einer grundlegenden Beschreibung der einzelnen Strukturen siehe: Flatscher et al. 2018.

¹⁵ Messstelle: Pitschedboden; HZB-Nummer: 119784; DBMS-Nummer: 7004096; gültig seit: 22.07.1998. Herzlich gedankt sei dem hydrographischen Dienst des Landes Tirol für das zur Verfügung stellen der Messwerte. Messungen zwischen 1999–2017.

Der Potschepol liegt in einem Höhenbereich, der von den Schwankungen der Waldgrenze beeinflusst ist. In Warmphasen – wie dem mittel-holozänen Wärmeoptimum von ca. 7.000 bis 3.500 v. Chr. – dürfte diese zwischen Alkuser See und Potschepol gelegen haben. Ein Pollenprofil aus dem Niedermoor, das den westlichen Teil des Potschepols bedeckt, zeigt für einen Zeitbereich zwischen dem 11.–9. Jtsd. v. Chr. eine Bewaldung mit Kiefern und Fichten an, wobei der Fichtenanteil im Laufe der Zeit zunimmt. Ab der Bronzezeit kann zunehmend mit Eingriffen des Menschen gerechnet werden, die den Verlauf der Waldgrenze künstlich beeinflusst haben. Heute zeugt ein Bewuchs mit Almrosen von der früheren Bewaldung der Hochfläche, die aktuelle Waldgrenze liegt ca. 150 Höhenmeter tiefer als der Potschepol (Abb. 1, grüne Fläche)¹⁶.

Bisher wurden Grabungs- und Sondierschnitte an sechs Stellen im Untersuchungsgebiet angelegt, wobei sich die Grabungen auf oberflächlich sichtbare Strukturen konzentrieren (Abb. 1). Von diesen Steinmassierungen wurden im weiteren Gebiet, in erster Linie durch Burkhard Weishäupl, fast 40 Strukturen aus unterschiedlichen Zeitstellungen aufgenommen¹⁷. Metallsondensurveys im gesamten Gebiet erbrachten eine erstaunliche Anzahl an prähistorischen und römischen Artefakten über mittelalterliche Hufeisen bis zu neuzeitlichen Objekten und rund tausend Schuh- und Hufnägeln. Beim ältesten Objekt handelt es sich um das Fragment eines früh- bis mittelbronzezeitlichen Dolches. Ein Schwerpunkt des Fundmaterials liegt im Zeitraum von Latène D bis an den Beginn der Spätantike – in diesen fallen mehr als 20 Fibeln, fünf Messer und drei Lanzen- bzw. Speerspitzen¹⁸.

¹⁶ Vgl. dazu: Reitner et al. 2016, 127–129. – Nicolussi 2009, 48–51. – Oeggel, Nicolussi 2009, 81.

¹⁷ Vgl. dazu: Weishäupl 2013.

¹⁸ Vgl. dazu: Flatscher et al. 2018. – Klocker 2017. – Klocker 2013.

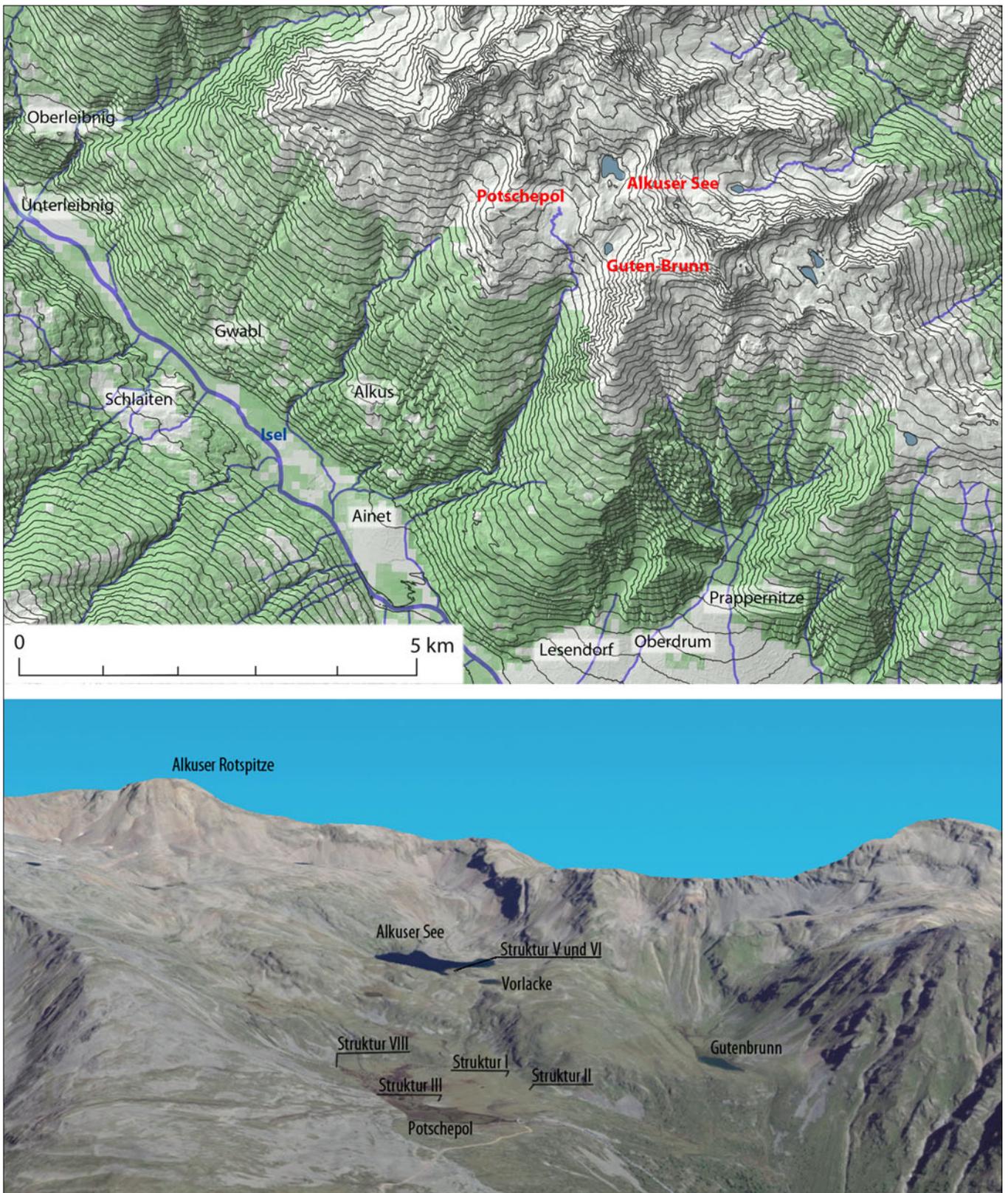


Abb. 1: Oben: Die Lage des Untersuchungsgebietes (Rot) in der Schobergruppe über dem Iseltal mit der KG Alkus, Gemeinde Ainet. Die grüne Markierung zeigt die aktuelle Waldgrenze an. Unten: Ansicht von Südwesten auf das Gebiet zwischen Potschepol und Alkuser See mit eingezeichneten Strukturen (Struktur I: möglicher Kultplatz; Struktur II: Hüttengrundrisse; Struktur III: Hirtenhütte; Struktur V: Brandopferplatz am Seeufer; Struktur VI: zweiter flacher Hügel am Seeufer; Struktur VIII: Abrisituation). (Abb. E. Waldhart, Institut für Archäologien Innsbruck, 2019)

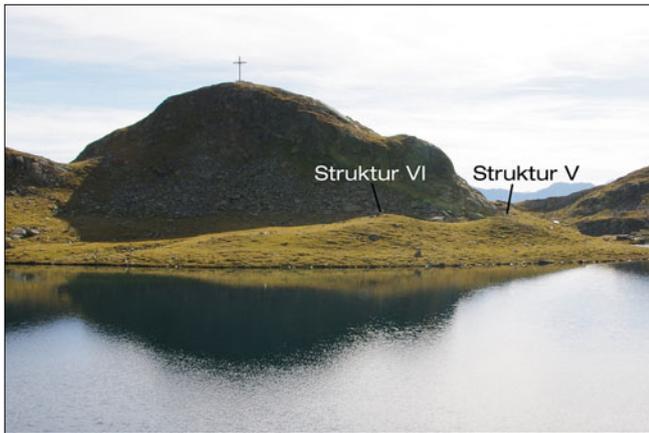


Abb. 2: Die beiden wenig prominenten Hügel am Südufer des Alkuser Sees wurden archäologisch untersucht, am östlichen (Struktur VI) wurden einige Keramikfragmente geborgen. Der Westliche (Struktur V) kann als Brandopferplatz angesprochen werden. (Abb: R. Lamprecht, Institut für Archäologien, 2018.)

Der Brandopferplatz am südlichen Ufer des Alkuser Sees

Die bisher ältesten, klar datierbaren Funde aus Grabungskontexten konnten auf einem kaum erkennbaren Hügel im Bereich des Südufers des Alkuser Sees – eines Hochgebirgsees mit 6,6 ha Fläche und mindestens 47 m Tiefe – auf ca. 2.400 m Seehöhe geborgen werden¹⁹ (Abb. 2). Bei dieser, als Struktur V bezeichneten Erhebung wurden drei Grabungsschnitte geöffnet, zwei davon schneiden die Hügelkuppe, einer liegt an der Nordflanke, die sich bis zum Seeufer hinzieht. In allen konnten kohlehaltige Schichten festgestellt werden. Während diese im Bereich der heutigen Hügelkuppe bis zu 40 cm stark sind und sich nahezu ausschließlich aus verkohlten, bis zu 1 cm großen Holzfragmenten – diese werden vorläufig Nadelhölzern zugeordnet – zusammensetzen, nimmt die Stärke der Schichten an der Hügelflanke deutlich ab. Im Zentrum der Erhebung scheint eine kleine Kuhle in den gewachsenen Boden eingetieft, in der die Holzkohlefragmente massiert auftreten, hier ist auch eine massive Ansammlung von teilweise brandgeröteten Steinen feststellbar

¹⁹ Koordinaten Struktur V: 12.731930, 46.903732 (WGS 84).

(vgl. zentraler Bereich und dunkelgraue Fläche im Profil, Abb. 3). Diese können als Teil einer homogenen Steinpackung interpretiert werden, wie sie auch an der Hügelflanke auftritt. In den kohlehaltigen Schichten konnten im Bereich der Kuppe kalzinierte Knochen ausgelesen werden, es fehlen jedoch datierende Funde. Im Zentrum ist keine klare Lagigkeit der Steinpackung feststellbar, an der Hügelflanke scheint es sich um eine einzelne Lage zu handeln, bei der sich die Steine zum Teil überlappen. Es handelt sich um den örtlich anstehenden Gneis, der in charakteristischen, dünnen Platten bricht. Die Steine sind unregelmäßig dem Geländeverlauf folgend eingelagert. Das Muster entspricht demjenigen, das beim Verfüllen des Schnittes mit dem Material dokumentiert werden konnte, was auf keine bewusste Setzung der Steinplatten hinweist, sondern eher für ein regelloses Aufhäufen spricht.

An der Flanke des Hügels wurden unterhalb einer Steinmassierung Fragmente von Laugen-Melaun-Keramik aufgefunden, darunter der namensgebende Teil einer Schneppenkanne – ein im Bereich des Henkels platziertes Dekorelement –, ein Henkel, Knubben und mit tordierten Leisten verzierte Fragmente (Abb. 4). Auch andere Gefäßformen, wie ein verziertes Töpfchen, konnten nachgewiesen werden, die in die späte Bronzezeit (1.200–800 v. Chr.) datieren. Die Verteilung der Fragmente folgt einer seichten Senke im Gelände, sie könnten verlagert worden sein (grüne Punkte in Abb. 3)²⁰. Vergleichbare Keramik findet sich an mehreren Punkten im Osttiroler Talbereich, die Siedlung am Breitegg bei Nußdorf-Debant ist die am nächsten gelegene. Weitere Fundpunkte sind der Jakobibichl bei Strassen, der Geierbühl am Lienzer Schlossberg, die Erhebung Burg im Virgental – westlich von Obermauern – und der Burghügel Heinfels im Pustertal²¹.

²⁰ Zu den Fragmenten vom Alkuser See vgl. Flatscher et al. 2017. Zu Laugen-Melaun-Keramik allgemein: Niederwanger 1998. – Gleirscher 2015. – Perini 1965. – Niederwanger, Tecchiati 2000. – Heeb 2011.

²¹ Vgl. dazu: Sydow 1995 – Sydow 1993, 151–156, 173 Taf. 5, 173 Tafel 6 – Gleirscher 2015, 31–38. – Söldner 2005, 21. – Ransmayr 1998. – Stadler 1985.

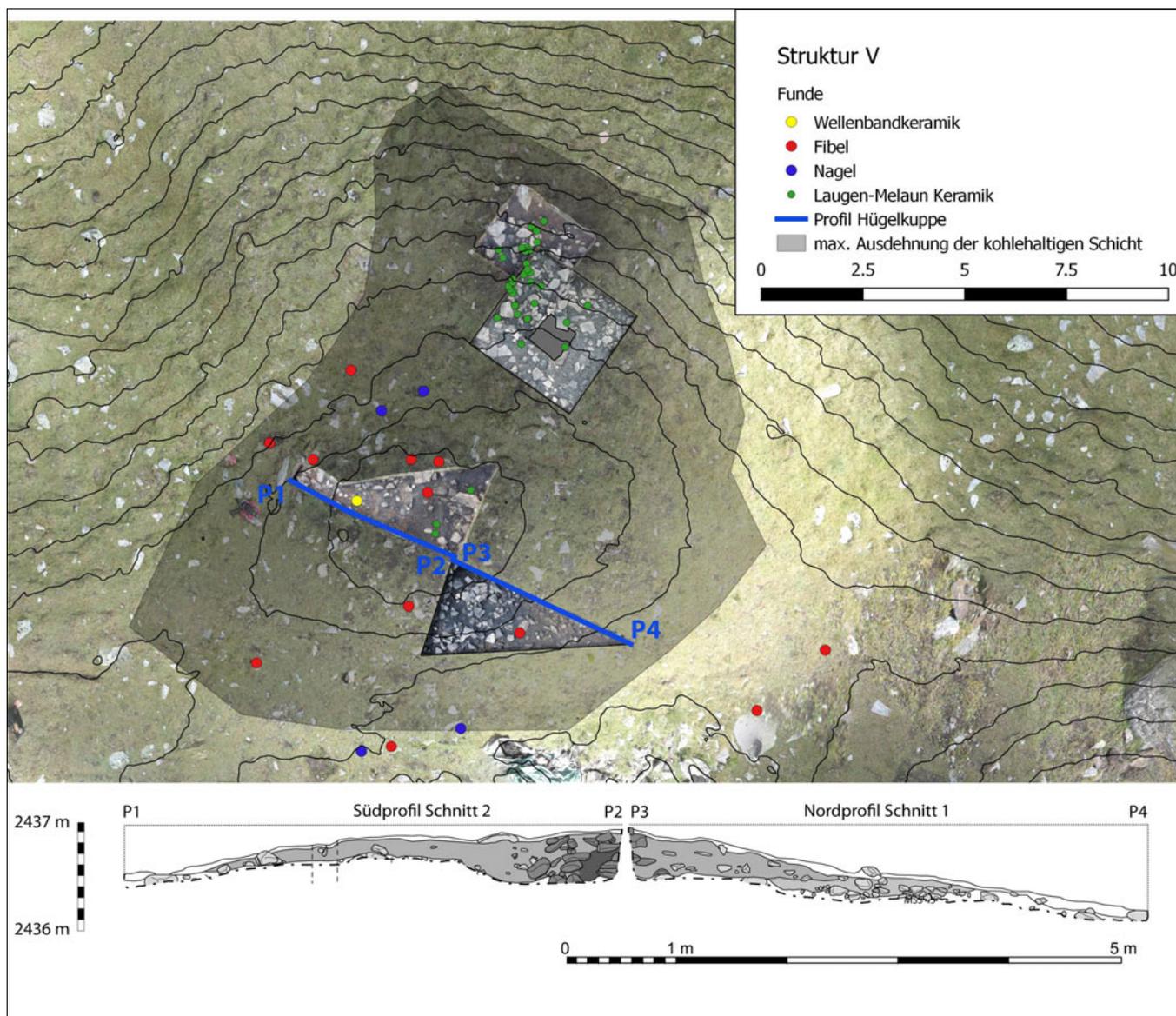


Abb. 3: Die im Bereich des Hügels geöffneten Schnitte. Während im nördlichen Bereich an der Hügelflanke Laugen-Melaun-Keramik unter einer Steinlage geborgen werden konnte, zeigten sich im zentralen Bereich der Hügelkuppe bis zu 40 cm starke Brandschichten (im Profil dunkelgrau markiert). Der kohlehaltige Horizont erstreckt sich über den gesamten Bereich der Hügelkuppe (grau hinterlegt). (Abb.: E. Waldhart, Institut für Archäologien, 2018; Südprofil gespiegelt dargestellt.)

In die späte Laténezeit und frühe römische Kaiserzeit datieren eine Reihe von 16 Fibeln und Fibelfragmenten, die im Gelände um die Hügelkuppe verstreut auftreten (Abb. 3, Abb. 4, c), ebenso Fragmente eines Topfes aus nicht zur Gänze oxidierend gebrannter Keramik mit Karbonatmagerung und Wellenbandverzierung und ein nadelförmiges Objekt, die im Bereich der Hügelkuppe geborgen wurden (vgl. Abb. 4, b und Abb. 3, gelber Punkt). In augusteische Zeit können einige Schuhnägel mit Linien und Punktmuster an der Unterseite

des Kopfes gestellt werden²². Die Fibeln befinden sich dabei vor allem im Zentrum des Hügels Struktur V, ein weiterer Schwerpunkt liegt im Süden und Osten der Struktur. Als älteste dieser

²² Typischerweise werden solche Schuhnägel mit der Anwesenheit von römischem Militär in Verbindung gebracht – dazu würde auch die Soldatenfibel passen. Vgl. dazu: Zanier 2016, 461–467. – Grabherr 2016, 33. Vom Grubensee/Maneid als vergleichbarem Befund sind ebenfalls drei solcher Schuhnägel bekannt: Mahlkecht 2006, 98.



Abb. 4: Auswahl der Funde von Struktur V. a) Charakteristische Fragmente der spätbronzezeitlichen Phase Laugen-Melaun B. b) Fragment eines nicht zur Gänze oxidierend gebrannten Topfes mit Wellenbandverzierung und nadelförmiges Buntmetallobjekt. c) eine Auswahl der kaiserzeitlichen Fibeln. (Foto: E. Waldhart, Institut für Archäologien Innsbruck, 2019.)

Fibeln (Lt D–frühe römische Kaiserzeit, 1. Jh. v. Chr. – Mitte 1. Jh. n. Chr.) lässt sich dabei eine Fibel vom Mittellatèneschema ansprechen, die etwas außerhalb des zentralen Bereichs gefunden wurde; vom Potschepol sind mindestens zwei weitere solcher Fibeln bekannt. Ebenfalls ins bisherige Fundschema sowie ins Fundgebiet Osttirol passen die kräftig profilierten Fibeln und norisch-pannonischen Doppelknopffibeln (1.–2. Jh. n. Chr.), die die Hauptmasse der Fibeln bei Struktur V ausmachen²³. Eine Soldatenfibel fällt in den gleichen Zeitraum (1.–2. Jh. n. Chr.). Die jüngsten Fibeln sind zwei Exemplare vom Typ Hrušica (3.–4. Jh. n. Chr.) die eine Begehung des Gebietes bis in die Spätantike belegen²⁴.

²³ Vgl. dazu: Höck 2005, 54.

²⁴ Zu den Fibelfunden im Gebiet Potschepol und Al-

Die Struktur befindet sich am Ufer eines Hochgebirgssees, auf den sie auch ausgerichtet zu sein scheint. Durch eine rundhöckerförmige Felsformation wird die Sicht auf den tiefer gelegenen Potschepol versperrt. Die kohlehaltigen Schichten und die kalzinierten, kleinfragmentierten Knochen weisen, ebenso wie die Zusammenstellung der spätbronzezeitlichen Keramik, auf einen hochalpinen Brandopferplatz hin²⁵. Die sogenannten Schneppenkannen fanden sich bislang im hochalpinen Bereich insbesondere an Opferplätzen. Hierbei ist diese Keramikgattung in höheren Lagen nach aktuellem Kenntnisstand

kuser See siehe: Klocker 2017, 45–56. – Flatscher et al. 2018, 60–62.

²⁵ Zur Befundgruppe der Brandopferplätze in hochalpinen Lagen vgl. Steiner 2010, 499–504.

vor allem an Brandopferplätzen anzutreffen während sie im Tal auch in Siedlungen die dominante Fundgruppe bilden können²⁶. Diese erste Nutzung scheint, dem Fundmaterial nach, um die Wende von der späten Bronzezeit zur frühen Phase der Eisenzeit (HaB/HaC, um 800 v. Chr.) abzuberechnen. Eine zweite Nutzungsphase setzt in der späten Eisenzeit ein und reicht bis in die Spätantike, in dieser Zeitspanne werden Fibeln im Bereich des Hügelchens hinterlassen (in Anbetracht des aktuellen Fundbestandes würde das einer Fibel in 40 Jahren entsprechen). Durch den hohen zeitlichen Abstand können die beiden Phänomene am selben Ort nicht in einen direkten Zusammenhang gebracht werden.

Gute Vergleiche für hochalpine Brandopferplätze bieten der Schwarzsee/Villanders²⁷ und Grubensee/Maneid²⁸. Vom Schwarzsee sind kaum verbrannte, spätbronzezeitliche Keramikfragmente – insbesondere Krüge – sowie bis zu 60 cm starke als Brandschüttungen angesprochene kohlehaltige Straten bekannt. Knochengrus fand sich stark konzentriert an einzelnen Stellen. Der Brandopferplatz am Grubensee befindet sich ebenfalls in unmittelbarer Nähe zum Ufer, wenige Meter entfernt liegt ein Steinkreis. Analog zu Struktur V am Alkuser See konnte auch hier eine Steinlage dokumentiert werden, die als Abdeckung interpretiert wird. Der Steinkreis scheint eine eigenständige Struktur zu bilden, die mit Feuer in Verbindung zu stehen scheint, abgesehen von kohligem Straten jedoch fundleer ist. Ihre Datierung von 120 v. Chr.–70 n. Chr. sowie kaiserzeitliche Metallfunde (1.–2. Jh. n. Chr.) im Umkreis passen gut zu den Ergebnissen vom Alkuser See.

Ein möglicher Opferplatz am Potschepol?

Mit einer ca. 100 m² großen Steinmassierung lässt sich eine weitere Struktur als möglicher Opferplatz ansprechen (Struktur I)²⁹. Sie befindet sich im nordöstlichen Bereich der Hochebene, aktuell in der Nähe einer Klaubsteinmauer. Da diese Mauer wahrscheinlich jünger ist, handelt es sich hier um eine Überschneidung von Zeitebenen und die Strukturen stehen in keiner Beziehung zueinander, auch wenn Material aus dem Hügelchen sekundär in der Mauer verbaut sein könnte. Der wenig erhabene Hügel aus lokalem Gestein liegt an den Ausläufern von glazialen Blockschutt am Fuße einer relativ steilen Felswand, die den Potschepol vom Gutenbrunn trennt. Der Fundpunkt liegt am Ausläufer einer Übergangsmöglichkeit in Form eines kleinen Pfades zu diesem Gebiet, das rezent als Hochweide genutzt wird (Abb. 5, blaue Linie).

Zwischen 2009–2014 und 2018 fanden Grabungen im Bereich von Struktur I statt, dabei wurde die schon obertägig sichtbare Steinmassierung stellenweise freigelegt. Unter und zwischen den Steinen befinden sich kohlige Straten, die bis zu 40 cm tief reichen. Die Steine können als Abdeckung oder auch Versiegelung gedient haben, wie sie bereits für Struktur V beschrieben wurde. Das bisherige Fundspektrum umfasst Keramik, Steinartefakte – insbesondere Schleifsteine –, Silex- und Bergkristallfragmente und einzelne Metallfunde³⁰.

Vorläufig zeichnen sich dabei drei Nutzungsphasen ab. Eine bronzezeitliche Schicht wurde bisher im nördlichen Bereich der Struktur geschnitten, aus diesem Bereich stammt ein als Plattenschlacke (Abb. 6, c) anzusprechendes Objekt³¹, ein Keramikfragment kann bisher nur

²⁶ Perini 1970, 187–200. – Steiner 2007, 295 – 302. – Steiner et al. 2009, 494. – Vgl. dazu: Steiner 2010, 391–397.

²⁷ Vgl. dazu: Niederwanger 2002.

²⁸ Vgl. dazu: Mahlknecht 2006.

²⁹ Koordinaten Struktur I: 12.726457, 46.898752 (WGS 84).

³⁰ Vgl. dazu: Flatscher et al. 2018.

³¹ Eine genauere Untersuchung mittels Mikro-RFA Analyse und Dünnschliff Probe ist derzeit geplant, genaue Ergebnisse stehen noch aus. An dieser Stelle sei Gert Goldenberg, Institut für Archäologien der Uni-



Abb. 5: Links: Lage von Struktur I im Gelände, Sicht von Südwesten. Die blaue Linie markiert den Verlauf eines Übergangs in Richtung des Gutenbrunn, (c) die Klaubsteinmauer, die sich über den Potschepol zieht. Rechts: Blick von Nordosten auf den kaum erkennbaren Hügel mit dem geöffneten Grabungsschnitt 2018. Im Hintergrund ist die als Struktur IV bezeichnete Grube und die Hirtenhütte Struktur III markiert, (b) bezeichnet die Kalte Quelle. (Abb. E. Waldhart/P. Schreyer, Institut für Archäologien, 2018.)

grob als bronzezeitlich angesprochen werden; denkbar ist eine Zuordnung anhand des Dekors in die späte Bronzezeit (Abb. 6, a). Ein weiteres Fragment, das im südlichen Bereich gefunden wurde und aus einem Murmeltierbau stammt, weist ebenfalls in die Bronzezeit (Abb. 6, b). Für eine annähernd runde Scheibe aus Schiefer mit 9 cm Durchmesser und einer intentionellen Lochung in der Mitte kann keine funktionale Ansprache erfolgen (Abb. 6, f). Ähnliche Objekte, die ebenfalls in einem hochalpinen Kontext gefunden wurden und auch zeitlich zur bisherigen Ansprache von Struktur I passen, stammen aus der Lombardei und Südtirol³²; aus dem Osttiroler Talbereich sind sie aus Virgen und Obermauern bekannt³³.

Die zweite Phase lässt sich anhand von mehreren Fibeln vom Mittellatèneschema, einzelnen Keramikfragmenten und einer C14-Probe in die späte Latènezeit datieren³⁴. Räumlich

versität Innsbruck, Peter Tropper und Thomas Angerer, Institut für Mineralogie der Universität Innsbruck, für die Unterstützung gedankt.

³² Vgl. dazu: Fedele 2018, 326. – Oberrauch, Niederwanger 2010, 14.

³³ Vgl. dazu: Ransmayer 1998, 152.

³⁴ Vgl. dazu: Flatscher et al. 2018; Klocker 2017, KNr. 4 sowie KNr. 5; die Keramikfragmente lassen sich vermutlich zu einem Krug Typ Telfes ergänzen.

gruppieren sich die Funde um das Zentrum der Struktur. Im gesamten Bereich konnte zwischen den Steinen – vornehmlich in recht lockerem Sediment – nicht zur Gänze oxidierend gebrannte Keramik mit Karbonatmagerung geborgen werden (Abb. 6, d). Diese lässt sich grob in die römische Kaiserzeit datieren, größere Mengen solcher Keramik findet sich beispielsweise in Aguntum. Ebenfalls dieser Schicht lassen sich Silexfragmente zuordnen (Abb. 6, e). Bei diesen handelt es sich zum Großteil um kleine Fragmente zwischen 2,5 und 0,1 cm – einzelne weisen Spuren auf, wie sie durch Feuerschlagen entstehen. Die Bergkristallfragmente, die insbesondere im Westen der Struktur lokalisiert wurden, stellen – anhand der sichtbaren Spuren – ebenfalls Reste dieser Tätigkeit dar, wobei auch andere Handlungen mit diesem Material nicht auszuschließen sind³⁵.

³⁵ Analog zu Silex können auch mit Bergkristallstücken Funken erzeugt werden, dabei entstehen aufgrund der Materialeigenschaften wohl aber weniger charakteristische Spuren. Einige Fragmente weisen Spuren von stumpfen Schlägen auf (freundlicher Hinweis Dieter Schäfer, Institut für Archäologien der Universität Innsbruck) – diese könnten ein weiterer Hinweis auf Funkenherzeugung sein. Für die Versuche in diesem Bereich sei herzlich Elias Flatscher, Universität Zürich, gedankt. Ein anderer Ritus könnte das Werfen von Bergkristallstücken ins offene Feuer sein. Berichte besagen, dass es – durch Einschlüsse im Material – zu einem Knall

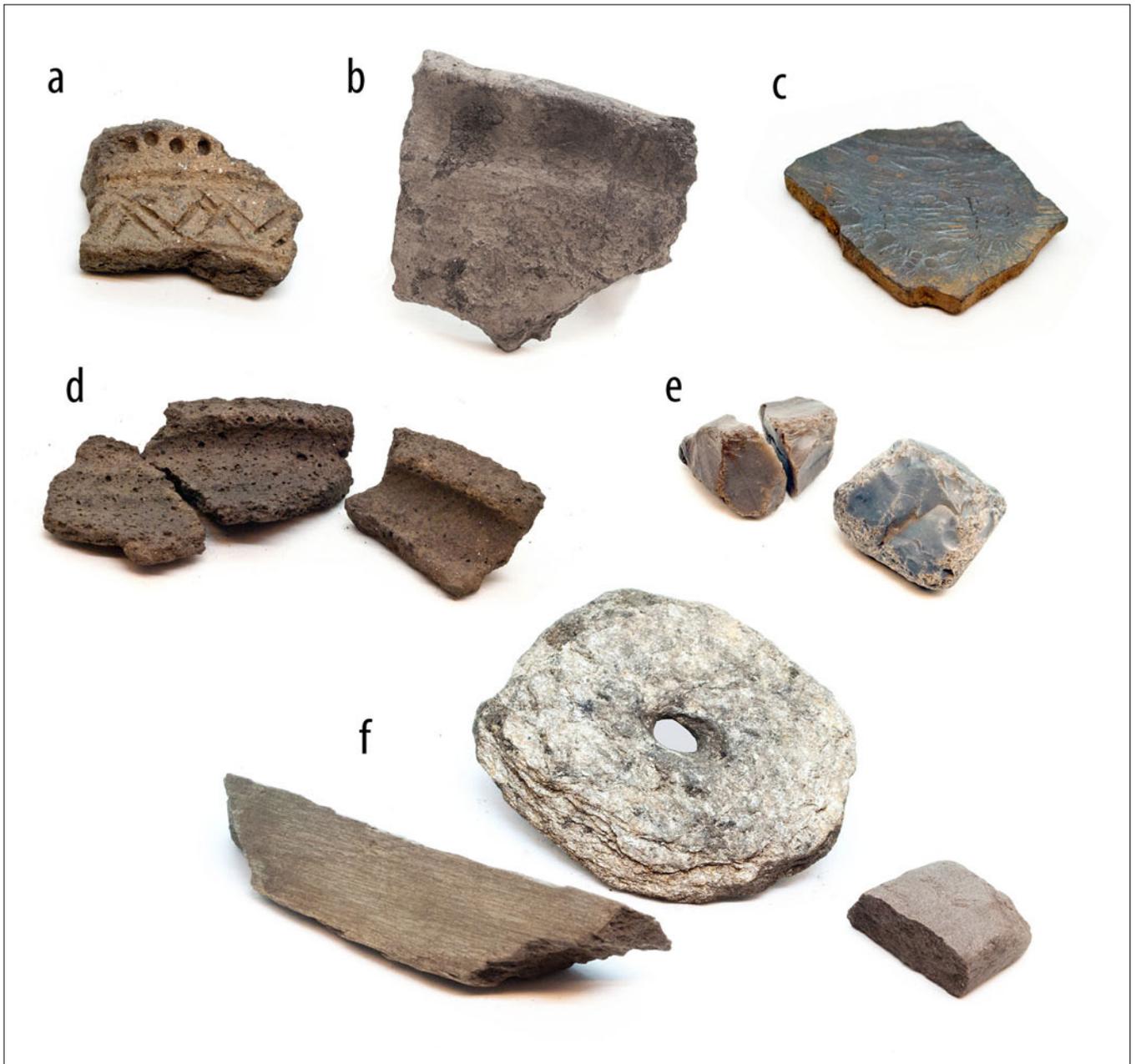


Abb. 6: Auswahl aus dem Fundmaterial von Struktur I. a) verziertes Keramikfragment. b) Keramikfragment als Lesefund aus einem Murbeltierbau. c) Plattenschlacke. d) Fragmente von nicht zur Gänze reduzierend gebrannter, römischer Keramik. e) Silexstücke, die typische Feuerschlagspuren aufweisen. d) zwei Fragmente von Schleifsteinen und eine durchlochte Scheibe aus Schiefer. (Foto: E. Waldhart, Institut für Archäologien Innsbruck, 2018).

Insgesamt lassen die bisherigen Ergebnisse keine klare Einordnung dieses flachen Hügels zu. Die bisher nur stellenweise

kommt, wenn der Kristall zerspringt. Weiterführende Versuche durch Harald Stadler, Stefan Obkircher und Franz Walter könnten zur Klärung beitragen. Bergkristall in einem kultischen Kontext findet sich in der sogenannten Kulthöhle in Zillis, Kanton Graubünden; vgl. dazu: Liver, Rageth 2001 – Rageth 2002.

geschnittenen Gruben im basalen Bereich und vereinzelte kalzinierte Knochen lassen Parallelen zu Brandopferplätzen erkennen; für eine klare Ansprache sind hier jedoch noch zu wenige Flächen vollständig ergraben. Auffällig ist das gehäufte Auftreten von kaiserzeitlicher Keramik in der letzten Phase und die Hinweise auf Handlungen wie Feuerschlagen. Vom Kultplatz am sogenannten „Klosterfrauen Bichl“ bei Lienz ist ebenfalls – neben anderem Opfergut

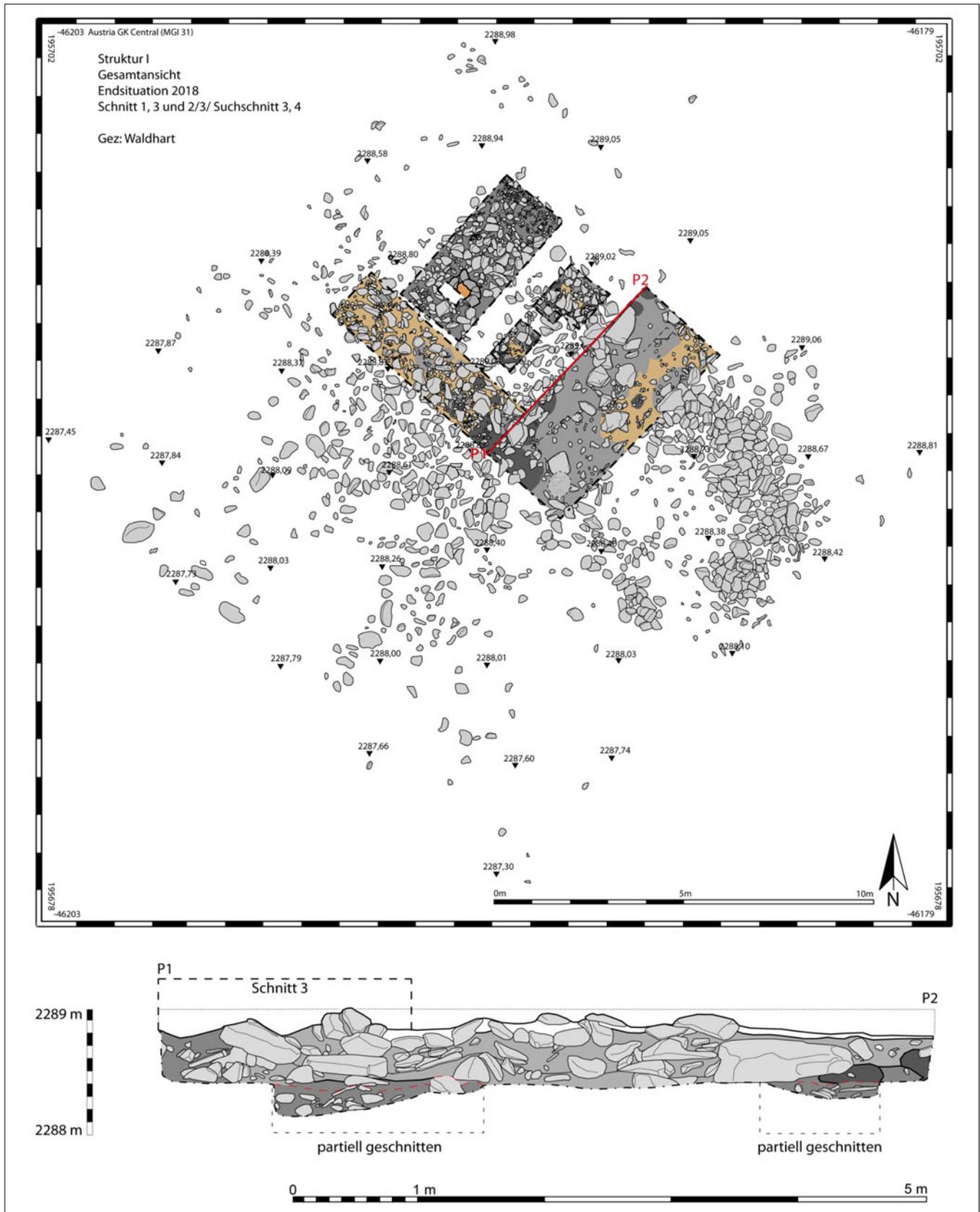


Abb. 7: Ansicht und Profil von Struktur I. Eingezeichnet sind alle bisher geöffneten Grabungsschnitte in der jeweiligen letzten ergrabenen Situation, der südöstlich gelegene Schnitt wurde bisher am weitesten abgetieft. Im Profil gut erkennbar ist die Steinlage sowie die stark kohlehaltigen Bereiche (dunkelgrau). Die ausgegraute Fläche im südlichen Bereich zeigt eine Störung durch einen Murmeltierbau an. (Zeichnung: E. Waldhart, Institut für Archäologien Innsbruck, 2019.)



Abb. 8: Die Hirtenhütte und Pferchanlagen im Zentrum des Potschepols. Links im Bild ist die rechteckige Hüttenkonstruktion erkennbar, direkt im Anschluss die Pferchanlagen. Im Hintergrund ist der Taberbach sichtbar, der durch das Niedermoor mäandert. (Foto: A. Obexer, Institut für Archäologie Innsbruck, 2018).

wie Bleivotiven und Fibeln, die mengenmäßig dominieren – kaiserzeitliche Grobkeramik in einem kultischen Kontext bekannt³⁶.

Die eisenzeitliche Hirtenhütte und Pferchstrukturen

Im Zentrum des Potschepols, an der Flanke eines glazialen Schuttkegels und an der Kante des von einem Niedermoor beherrschten Bereichs, befindet sich Struktur III³⁷. Obertägig klar erkennbar zeichnen sich mehrere ovale, verstürzte Steinmauerchen im Gelände ab. In den Jahren 2012–2015 wurden die rechteckigen Grundrisse einer Hirtenhütte ergraben, die im Norden an die am klarsten erkennbare Formation angrenzt (Abb. 8). Durch den zentralen Standpunkt der Formation lassen sich weite Teile der Hochebene überblicken, die leicht erhöhte Lage am Hügel bietet einen trockenen Lagerplatz.

Der Hüttenbefund selbst ist ausgesprochen gut erhalten. Die östliche Seite

³⁶ Vgl. dazu: Grabherr 2016. Das Fibelspektrum deckt sich dabei zeitlich mit den Funden, die sich über die gesamte Hochebene verteilen, während die Typen abweichen.

³⁷ Koordinaten Struktur III: 12.723614, 46.898706 (WGS 84).

wird von einer Klaubsteinmauer gebildet, die stellenweise bis zu fünf Lagen hoch, 60 cm ab Grabungsunterkante, erhalten war; anhand der verstürzten Steine lässt sich die Mauer auf mindestens 1,10 m rekonstruieren. An dieser Seite liegt auch eine als Eingang interpretierte Öffnung in dieser Mauer. Im westlichen Bereich bilden große Steinplatten – zwei wurden im Zuge der Grabung wiederaufgerichtet – die Wände, wie diese festgemacht wurden ist noch unklar. Gehhorizonte zeigen mindestens zwei Nutzungsphasen der Hütte an; ebenso scheint eine Grube von 1,20 m Länge, die sich langgestreckt bis an die südliche Wand der Hütte hinzieht und mit Holzkohle und brandgeröteten Steinen verfüllt ist, von einer jüngeren Feuerstelle überlagert. Aus dieser Grube wurden durch Gernot Patzelt C14-Proben entnommen, die eine latènezeitliche Datierung erlauben³⁸. Dendroproben, die aus der gleichen Schicht entnommen wurden, datieren ins beginnende 4. Jh. v. Chr. und in die Zeit um 50 v. Chr. – das deutet entweder eine lange Nutzungszeit dieser ersten Phase der Hütte an, oder die älteren Daten stammen aus dem zentralen Bereich eines Stammes. Verbrannt wurden vornehmlich Stammhölzer von Fichten und Lärchen, wenige auch von Zirben, die lokal geschlagen worden

³⁸ Vgl. dazu: Flatscher et al. 2018, 66–67. – Patzelt 2013, 56–58.

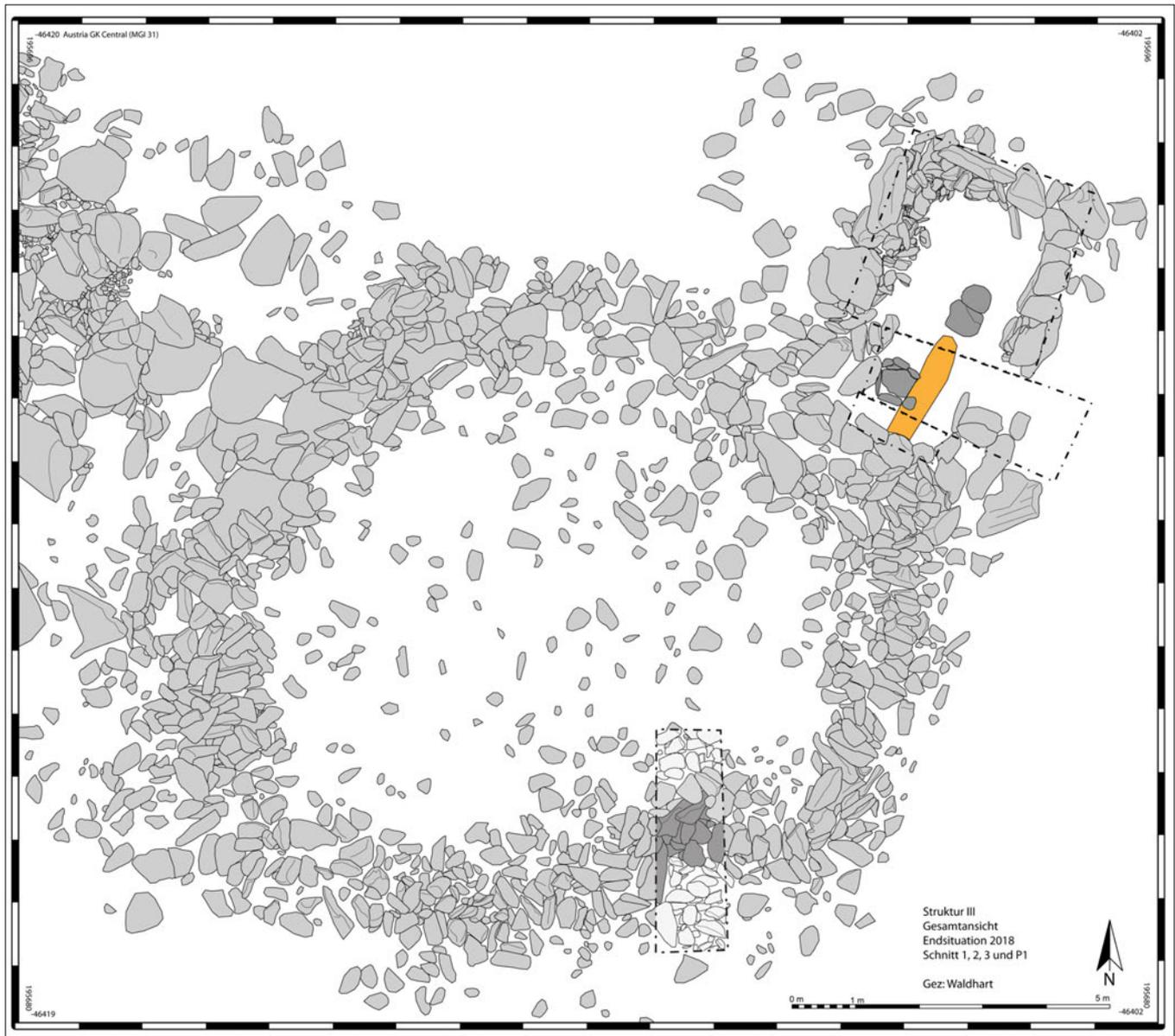


Abb. 9: Planzeichnung der Hirtenhütte mit der anschließenden Pferchstruktur. Die orange Fläche zeigt die Grube an, aus der sowohl die C14-Daten als auch die Dendroproben entnommen wurden. Im Südlichen Bereich ist der Schnitt eingezeichnet, der 2018 durch den Pferch gelegt wurde. Die dunkelgrau gefärbten Steine zeigen die in situ verbliebene Mauerstruktur an, die hellgrauen Steine sind Teil des gewachsenen Bodens in diesem Bereich. (Zeichnungen: E. Waldhart, Institut für Archäologien Innsbruck, 2019.)

sein dürften³⁹. Die jüngere Feuerstelle wird durch eine Unterlagsplatte von ca. 45 cm Durchmesser, die mit hochkant gestellten, flachen Steinen eingefasst wird, gebildet⁴⁰. Ungefähr im Zentrum

³⁹ Vgl. dazu: Flatscher et al. 2017, 67–68. Die Dendroanalysen wurden durchgeführt von Kurt Nicolussi, Institut für Geografie der Universität Innsbruck.

⁴⁰ Vergleichbare Feuerstellen aus dem Hochgebirge sind vom Hexenfels/Krahnsattel im Rofengebirge bekannt und datieren in die Eisenzeit. Vgl. dazu: Staudt et al.

der Hütte befinden sich zwei Steinplatten, die plan auf den Boden aufgelegt sind (Abb. 9, Abb. 10, a).

Ein Schnitt durch eine Seite der als Pferch bezeichneten Struktur sollte klären, wie der Aufbau der Einfassung ausgesehen haben mag. Ebenso konnte damit der Bodenaufbau im inneren Bereich mit der außen liegenden Fläche

2011. – Staudt et al. 2012. – Bachnetzer, Nutz 2010.



Abb. 10: a) Übersichtsfoto über die Hirtenhütte in der letzten ergrabenen Situation. b) Detailfoto der Feuerstelle sowie der stratigraphisch älteren Grube. Links im Bild ist ein Teil des mehrlagig erhaltenen östlichen Mäuerchens zu erkennen. c) Ostprofil des Schnittes durch die Pferchmauer. Im Zentrum ist das mehrlagig erhaltene Mäuerchen erkennbar, links davon Steine in Versturzlage. (Abb: E. Flatscher, M. Staudt, R. Lamprecht; Institut für Archäologien Innsbruck, 2014/2013/2018.)

verglichen werden. Die Mauer des Pferches besteht aus dem lokal anstehenden Gneis, die einzelnen Steine sind verschieden groß, mit einer mittleren Seitenlänge von rund 50 cm. Die Mauer ist unregelmäßig in Trockenmauertechnik gesetzt, ihre Breite variiert zwischen einem Meter und 30 cm; die fünf erhaltenen Lagen haben eine Höhe von 60 cm. Mit dem erhaltenen Versturz lässt sich eine Höhe von mindestens 80 cm ermitteln. Makroskopisch lässt sich durch die vermehrt an der Innenseite auftretenden Steine kein Unterschied in der Bodenbildung innerhalb und außerhalb des Pferchbereichs feststellen⁴¹.

⁴¹ Ein naturwissenschaftlicher Nachweis der Nutzung der rundlichen Strukturen zur zeitweisen Beherrschung von Tieren könnte durch Ermittlung der im Boden eingelagerten Phosphate gelingen. Eine entsprechende Untersuchung durch Paul Illmer, Institut für Mikrobiolo-

Die Hütte und Pferchkonstruktion bieten Hinweise auf eine Weidewirtschaft im Bereich der Hochfläche des Potschepol. Insbesondere die räumliche Nähe setzt die Hütte in direkten Bezug zur Weidenutzung⁴². Die Nutzung der Hirtenhütte setzt laut den naturwissenschaftlich gewonnenen Daten in der späten Eisenzeit ein, die Funde im gesamten Gebiet lassen schon auf eine Begehung seit der Bronzezeit schließen – ein plausibler Grund dafür wäre die Nutzung als Hochweide.

gie der Universität Innsbruck, ist geplant. Auch ihm sei an dieser Stelle für seine Mühen gedankt.

⁴² Im Gegensatz zu anderen ephemeren Behausungen im Hochgebirge, die auch für die Gewinnung von Heu, als Jagdunterstand oder für die Gewinnung anderer Ressourcen im Hochgebirge genutzt werden können. Vgl. dazu: Angelucci, Carrer, Cavulli 2014, 171.

Als Vergleiche für die Hütte lassen sich insbesondere Grundrisse aus Südtirol und dem Dachsteinplateau heranziehen. Die hier als Hütten angesprochenen Befunde befinden sich im Bereich von Flächen, die auch rezent als Weiden genutzt werden. Ein Hüttengrundriss vom Schwarzboden, im Maneid-Tal im Vintschgau ist mehrphasig und scheint über weite Teile der Eisenzeit – die ältere Phase datiert ein C14-Datum und Schalen mit S-förmigen Profil ins 6.–4. Jh. v. Chr., die jüngere ein Fibelfund nach LT C (250–180 v. Chr.) – genutzt worden zu sein. Die Maße der rechteckigen Struktur werden mit über 4x8 m angegeben und scheinen damit für eine Hütte sehr groß. Zwei Pfostenlöcher, die sich parallel zu einer Wand befinden, könnten als tragende Konstruktion für ein Dach gedient haben⁴³. Im Dachsteingebirge in der Steiermark sind zwei rechteckige Strukturen bekannt, die an jeweils einer Schmalseite keine Mauerbefunde aufweisen. Sie werden in das 1./2. Jh. beziehungsweise das 3. Jh. n. Chr. datiert. Die Hütte in den Rotböden wurde zur Gänze ergraben, eine eingetiefte Brandgrube von 0,6 x 0,8 kann mit der Phase eins der Hirtenhütte vom Potschepol verglichen werden; die Fragmente von Töpfen aus der römischen Kaiserzeit sind vergleichbar mit denen, die von Struktur I bekannt sind. Hinweise auf eine Verbindung zur Weidewirtschaft geben Weideglocken und Knochenfragmente, die in der Mehrzahl Schafen zugewiesen werden⁴⁴.

Unregelmäßig-rundliche Strukturen größeren Durchmessers, die entweder nur mehr knapp über den Humus hinausragen oder als mehrlagige Klaubsteinmauern im Gelände erkennbar sind, werden als Tierpferche interpretiert. Entsprechende prähistorische Beispiele von der frühen Bronzezeit bis in die frühe Eisenzeit und meist durch C14-Proben datiert, finden sich im Engadin, in den französischen Alpen und in Südtirol⁴⁵. Bei

⁴³ Mahlknecht, Putzer 2010, 123.

⁴⁴ Mandl 2007, 62–64. – Hebert 1998.

⁴⁵ Reitmaier 2017. – Walsh et al. 2014. – Walsh, Richter, Beaulieu 2006. – Mahlknecht 2006, 115–116. – Mahlknecht, Putzer 2010. Bei den Anlagen, bei denen die

bronzezeitlichen Strukturen in Freissinières und dem Vallée du Fournel im Nationalpark Ecrins in den französischen Alpen befindet sich immer eine Struktur mit geringerem Durchmesser nahebei im Gelände oberhalb der Pferchstruktur⁴⁶. Den besten Vergleich zur Struktur vom Potschepol bietet eine Anlage im Maneid Tal im Vintschgau, Südtirol. Hier ist ein einteiliger Pferch mit einer kleineren Anlage verbunden, deren Radiokarbondatum, das aus der kleineren Struktur entnommen wurde, in die späteste Bronzezeit (940–810 v. Chr.) weist⁴⁷.

Schlussbetrachtungen

Die Zusammenschau aus den bisher gewonnenen Daten zeigt die Landschaft zwischen Potschepol und Alkuser See als ein seit mindestens drei Jahrtausenden begangenes Gebiet. Der folgende Versuch einer Skizze der Biografie dieser Landschaft stellt nur eine mögliche Deutungsvariante dar und muss, dem Forschungsstand geschuldet, fragmentarisch bleiben.

Ab der späten Eisenzeit ist dabei eine Nutzung als Hochweide durch die Hütte mit direkt angrenzender Pferchanlage anzunehmen – ob diese schon früher der Grund für eine Begehung war kann bisher nur vermutet werden. Eine erste Begehung ist durch einzelne Bronzeobjekte schon für die Frühe oder Mittlere Bronzezeit anzunehmen⁴⁸. Kultische Handlungen in Verbindung mit Feuer könnten ab der späten Bronzezeit im Gebiet durchgeführt worden sein. Der circa 200 m höher gelegene, als Brandopferplatz angesprochene Hügel am Alkuser See weist dabei keine räumlichen Bezüge zu den großen Weideflächen – Schafe

C14-Proben durch Sondierungen gewonnen wurden, ist diese mit der entsprechenden Vorsicht zu sehen.

⁴⁶ Walsh, Richter, Beaulieu 2006.

⁴⁷ Mahlknecht 2006, 115–116. – Mahlknecht, Putzer 2010.

⁴⁸ Vgl. dazu: Klocker 2017, 89. Diese könnten als Höhenfunde interpretiert werden; vgl. zu dieser Depositionssitte: Wyss 1971.

begehen auch die steilen Hänge rund um den See – auf, sondern scheint eher zum Wasser und den Berggipfeln hingewendet, während die Struktur am Rand des Potschepols einen Bezug zur Hochweide und einem Übergang zwischen Weideplätzen haben könnte⁴⁹. Während in der späten Bronzezeit beide Orte aufgesucht worden zu sein scheinen – auch wenn das keramische Fundgut bisher eher gering ausfällt – scheint die Nutzung in der frühen Eisenzeit auszusetzen; eine zweite Phase beginnt in der späten Eisenzeit und einsetzenden römischen Kaiserzeit, für die auch eine Nutzung der Hirtenhütte nachgewiesen ist. Am Seeufer werden nun Fibeln deponiert, während auf der Hochfläche auch Keramik – in diesem Fall jedoch Alltagsgeschirr – hinterlassen wird; auch hier allerdings nur in geringen Mengen⁵⁰. Interessant ist die Kontinuität, die sich über die Zeitenwende hinweg abzeichnet; die Frage von welchen Personen das Gebiet begangen wird und welchen Traditionen sie sich verpflichtet fühlten, muss offen bleiben.

⁴⁹ Diese etwas gewagte Theorie bezieht sich auf Beobachtungen nach einem phänomenologischen Ansatz, wie ihn für die Landschaftsarchäologie Christopher Tilley vertritt. Vgl. dazu: Tilley 2004. – Tilley 2010.

⁵⁰ Bisher kann nicht endgültig festgelegt werden, ob es sich dabei um bewusste Deponierungen handelt oder die Keramik an der auffälligen Formation im Gelände entsorgt wird.

Literatur

ANGELUCCI, CARRER 2018

FRANCESCO CARRER, DIEGO E. ANGELUCCI, Continuity and discontinuity in the history of upland pastoral landscapes: the case study of Val Molinac and Val Poré (Val di Sole, Trentino, Eastern Italian Alps), *Landscape Research* 43, 2018, 862–877.

Angelucci, Carrer, Cavulli 2014

ANGELUCCI, CARRER, CAVULLI 2014

DIEGO E. ANGELUCCI, FRANCESCO CARRER, FABIO CAVULLI, Shaping a periglacial land into a pastoral landscape: a case study from Val di Sole (Trento, Italy), *European Journal of Post – Classical Archaeologies* 4, 2014, 157–180.

ARPONEN, RIBEIRO 2018

V. P. J. ARPONEN, ARTUR RIBEIRO, Ritual and Landscape. Theoretical Considerations, in: Anette Haug, Lutz Käppel, Johannes Müller: *Past Landscapes. The Dynamics of Interaction between Society, Landscape, and Culture*, Leiden 2018, 73–84.

BACHNETZER, NUTZ 2010

THOMAS BACHNETZER, BEATRIX NUTZ, Der Hexenfels am Krahnstadel im Rofengebirge, Nordtirol, *Archäologie Österreichs* 21/2, 2010, 35–38.

COONEY 1999

GABRIEL COONEY, Social landscapes in Irish prehistory, in: Robert Layton, Peter Ucko (Hrsg.), *The Archaeology and Anthropology of Landscape. Shaping your landscape*, London 1999, 46–65.

DAVID, THOMAS 2008

BRUNO DAVID, JULIAN THOMAS (Hrsg.), *Handbook of Landscape Archaeology*, London, New York 2008.

DALLY, METZNER-NEBELSICK 2006

ORTWIN DALLY, CAROLA METZNER-NEBELSICK, Heilige Orte, heilige Landschaften, *Archäologischer Anzeiger* 2006, 203–207.

DELLA CASA, WALSH 2007

PHILIPPE DELLA CASA, KEVIN WALSH, Introduction: Interpretation of sites and material culture from mid-high altitude mountain environments, *Preistoria Alpina* 42, 2007, 5–8.

FEDELE 2018

FRANCESCO FEDELE, PIAN DEI CAVALLI, Borghetto, die obere Valle San Giacomo – frühgeschichtliche Besiedlung und Landschaftsgeschichte (Teil 2), *Bündner Monatsblatt* 2018/3, 315–340.

FLATSCHER et al. 2018. ELIAS FLATSCHER, CORNELIA KLOCKER, HARALD STADLER, KURT NICOLUSSI,

THOMAS PICHLER, VELATUM – Der Nebel lichtet sich. Zehn Jahre archäologische Untersuchungen am Potschepol in Alkus, Osttirol, in: H. Stadler, M. Auer, Von Aguntum zum Alkuser See. Zur römischen Geschichte der Siedlungskammer Osttirol. Ager Aguntinus. Historisch-archäologische Forschungen 1, Wiesbaden 2018, 57–71.

FLATSCHER et al. 2017

ELIAS FLATSCHER, HARALD STADLER, ELISABETH WALDHART, Prähistorische und römische Strukturen am Alkuser See. Lehrgrabung 2017, Grabungsbericht Teil B. Fundber. Österreich 56 [in Druck].

GLEIRSCHER 2015

PAUL GLEIRSCHER, Tongeschirr der Fazies Laugen-Melaun an Drau und Mur, in: Paul Gleirscher, Leo Andergassen (Hrsg.), *Antiquitates Tyrolenses. Festschrift für Hans Nothdurfter. Veröffentlichungen des Südtiroler Landesmuseums Schloss Tirol Band 1*, Innsbruck 2015, 31–52.

GLEIRSCHER 1985

PAUL GLEIRSCHER, Almwirtschaft in der Urgeschichte?, *Der Schlern* 59/2, 1985, 116–124.

GONZÁLEZ-ÁLVAREZ 2019

DAVID GONZÁLEZ-ÁLVAREZ, The need to understand the cultural biographies of alpine and subalpine landscapes during later prehistory: Upland Archaeology in the Cantabrian Mountains, *Cuadernos de Investigación Geográfica. Geographical Research Letters* 45, 2019. DOI: 10.18172/cig.3824.

GRABHERR 2016

GERALD GRABHERR, Vom Feuerbock zu den Aposteln – ein rurales antikes Heiligtum in Lienz, in: Manfred Lehner, Bernhard Schrettle: Zentralort und Tempelberg: Siedlungs- und Kultentwicklung am Frauenberg bei Leibnitz im Vergleich: Akten des Kolloquiums im Schloss Seggau am 4. und 5. Mai 2015 = Veröffentlichungen des Instituts für Archäologie der Universität Graz (VdIGraz) 15, *Studien zur Archäologie der Steiermark* 1, Wien 2016, 25–37.

HAUG, KÄPPEL, MÜLLER 2018

ANETTE HAUG, LUTZ KÄPPEL, JOHANNES MÜLLER (Hrsg.), *Past Landscapes. The Dynamics of Interaction between Society, Landscape, and Culture*, Leiden 2018.

HEBERT 1998

BERNHARD HEBERT, Ergrabung einer römerzeitlichen Almhütte in den Rotböden. (Steiermark, Östliches Dachsteinplateau, Katastralgemeinde Gröbming.), in: Günter Cerwinka, Franz Mandl, Dachstein. Vier Jahrtausende Almen im Hochgebirge. Band 2., Haus im Ennstal 1998, 200–231.

HEEB 2011

BERNHARD S. HEEB, Feldkirch, Altenstadt-Grütze. Ein urnenfelderzeitlicher Brandopferplatz in Vorarlberg, Frankfurter Arch. Schr. 13, Bonn 2011.

HÖCK 2005

ANTON HÖCK, Osttirol zur Römerzeit (16/15 v. Chr.–610 n. Chr.), in: Museum der Stadt Lienz Schloss Bruck (Hrsg.), Spurensuche³. Ausstellungstrilogie 2005/2006/2007. Teil I. Vom Schnabelmenschen zur Zwergenstadt, Innsbruck, Wien, Bozen 2005, 37–62.

KLOCKER 2017

CORNELIA KLOCKER, Hochgebirgsforschung in Osttirol. Die Metallfunde vom Potschepol II, Gem. Ainet. [unpubl. MA-Arbeit, Innsbruck 2017].

KLOCKER 2013

CORNELIA KLOCKER, Almurkunden und Hufeisenfunde vom Potschepol. Gemeinde Ainet – Prospektionsergebnisse von 2008–2011, in: Harald Stadler (Hrsg.), Almurkunden und Hufeisenfunde vom Potschepol. Gem. Ainet. = Nearchos Beiheft 13, Hochgebirgsforschung in Osttirol 1, Innsbruck 2013, 10–133.

LIVER, RAGETH 2001

ALFRED LIVER, JÜRGEN RAGETH, Neue Beiträge zur spätrömischen Kulthöhle von Zillis: die Grabungen von 1994/95, Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 58/2, 2001, 111–126.

MAHLKNECHT, PUTZER 2010

MARKUS MAHLKNECHT, ANDREAS PUTZER, Strukturen im Hochgebirge. Beispiel Schlandraun Tal (Vintschgau, Südtirol), in: Franz Mandl, Harald Stadler (Hrsg.), Archäologie in den Alpen. Alltag und Kult. =Forschungsberichte der ANISA 3, Nearchos 19, Haus im Ennstal 2010, 167–198.

MAHLKNECHT 2006

MARKUS MAHLKNECHT, Der Brandopferplatz am Grubensee (Vinschgau-Südtirol). Prähistorische Weidewirtschaft in einem Hochtal, in: Franz Mandl (Hrsg.), Alpen. Archäologie, Almwirtschaftsgeschichte, Altwegeforschung, Dendrochronologie, Felsbildforschung, Geomorphologie, Geschichte, Gletscherforschung, Umweltforschung, Volkskunde, Zoologie. Festschrift 25 Jahre ANISA. =Mitteilungen der ANISA 25/26, Gröbming/Haus im Ennstal 2004/2005, 92–120.

MANDL 2009

FRANZ MANDL, Hallstatts bronzezeitliche Almen, in: Roland Schmidt, Christoph Matulla, Roland Psenner (Hrsg.), Klimawandel in Österreich. Die letzten 20.000 Jahre ... und ein Blick voraus =alpine space –

man & environment 6, Innsbruck 2009, 97–104.

MANDL 2007

FRANZ MANDL, Das „Königreich“ auf dem Dachsteingebirge. Dokumentation, in: Bernhard Hebert, Gerhard Kienast, Franz Mandl (Hrsg.), Königreich – Alm. Dachsteingebirge. 3500 Jahre Almwirtschaft zwischen Gröbming und Hallstatt. =Forschungsberichte der Anisa 1, Gröbming, Haus im Ennstal 2007, 23–96.

NICOLUSSI 2009

KURT NICOLUSSI, Alpine Dendrochronologie – Untersuchungen zur Kenntnis der holozänen Umwelt- und Klimaentwicklung, in: Roland Schmidt, Christoph Matulla, Roland Psenner (Hrsg.), Klimawandel in Österreich. Die letzten 20.000 Jahre... und ein Blick voraus. =alpine space – man & environment 6, Innsbruck 2009, 41–54.

NIEDERWANGER 2002

GÜNTHER NIEDERWANGER, Der Brandopferplatz Schwarzsee am Seeberg (Südtirol), in: Liselotte Zemmer-Plank, Wolfgang Söldner (Hrsg.), Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfergaben – Opferplätze – Opferbrauchtum, Schriften. Arbeitsgem. Alpenländer der Komm. III/Kultur, Bozen 2002, 763–769.

NIEDERWANGER 1998

GÜNTHER NIEDERWANGER, Ein Diskussionsbeitrag zur archäologischen Gruppenbildung =Archeologie delle Alpi 5, Trient 1998, 505–536.

NIEDERWANGER, TECCHIATI 2000

GÜNTHER NIEDERWANGER, UMBERTO TECCHIATI, Wasser, Feuer, Himmel. Ein Brandopferplatz spätbronzezeitlicher Bergknappen, Bozen 2000.

OBERRAUCH, NIEDERWANGER 2010

HANS OBERRAUCH, GÜNTHER NIEDERWANGER, Archäologische Prospektion im hinteren Passeiertal, in: Franz Mandl, Harald Stadler (Hrsg.), Archäologie in den Alpen. Alltag und Kult. =Forschungsberichte der ANISA 3, Nearchos 19, Haus im Ennstal 2010, 167–198.

OEGGL, NICOLUSSI 2009

KLAUS OEGGL, KURT NICOLUSSI, Prähistorische Besiedelung von zentralen Alpentälern in Bezug zur Klimaentwicklung, in: Roland Schmidt, Christoph Matulla, Roland Psenner (Hrsg.), Klimawandel in Österreich. Die letzten 20.000 Jahre... und ein Blick voraus. =alpine space – man & environment 6, Innsbruck 2009, 78–86.

PAFFEN 1973

KARLHEINZ PAFFEN, Der Landschaftsbegriff als

Problemstellung. In: Karlheinz Paffen (Hrsg.), *Das Wesen der Landschaft*, Darmstadt 1973, 71–112.

PATZELT 2013

GERNOT PATZELT, *Datierung von Feuerstellen in prähistorischen Hirtenhütten im Waldgrenzbereich ostalpiner Gebirgsgruppen = Prearchos 4*, Innsbruck 2013.

PEATTIE 1936

RODERICK PEATTIE, *MOUNTAIN GEOGRAPHY: A Critique and Field Study*, Cambridge, Massachusetts 1936.

PERINI 1970

RENATO PERINI, *Ciaslir del Monte Ozol (Valle di Non). Scavo 1968*, *Stud. Trentini. Scien. Nat. Sez. B* 47, 1970, 150–234.

PERINI 1965

RENATO PERINI, *Tipologia della ceramica Luco (Laugen) ai Montesi di Serso (Pergine Valsugana – Trentino)*. *Studi Trentini di Scienze Naturali, Sez. B, Vol. XLIII N.2*, 1965, 123–147.

PITTIONI 1931

RICHARD PITTIONI, *Urzeitliche „Almwirtschaft“, Mittheilungen der kaiserlich-königlichen Geographischen Gesellschaft* 74, 1931, 108–113.

RAGETH 2002

JÜRIG RAGETH, *Ein spätrömischer Kultplatz in einer Höhle bei Zillis (Graubünden)*, in: Liselotte Zemmer-Plank (Hrsg.), *Kult der Vorzeit in den Alpen. Opfertagen – Opferplätze – Opferbrauch*, Bozen 2002, 425–439.

RANSMAYR 1998

HANS RANSMAYR, *Die „Burg“ bei Obermauern in Virgen, Osttirol. Ein Beitrag zur vor- und frühgeschichtlichen Siedlungskeramik in Tirol*. [Unpubl. Diplomarbeit, Univ. Innsbruck, 1998].

REITMAIER 2017

THOMAS REITMAIER, *Prähistorische Alpwirtschaft. Eine archäologische Spurensuche in der Silvretta (CH/A)*, 2007-2016, *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 100, 2017, 7–53.

REITNER et al. 2016

JÜRGEN M. REITNER, SUSAN IVY-OCHS, RUTH DRESCHER-SCHNEIDER, IRKA HAJDAS, MANFRED LINNEN, *Reconsidering the current stratigraphy of the Alpine Lateglacial: Implications of the sedimentary and morphological record of the Lienz area (Tyrol, Austria)*, *Quaternary Science Journal* 65, 2016, 113–144. DOI: 10.3285/eg.65.2.02.

SÖLDER 2005

WOLFGANG SÖLDER, *Bronzezeit (ca. 2200 – 800*

v.Chr), in: *Museum der Stadt Lienz Schloss Bruck (Hrsg.), Spurensuche 3. Teil I: Vom Schnabelmenschen zur Zwergenstadt. Ca 8000 v. Chr. – 610 n. Chr.*, Innsbruck, Wien, Bozen 2005, 17–24.

STADLER 1985

HARALD STADLER, *der Geierbühel, ein urgeschichtlicher Siedlungsplatz im Lienz Talboden/Schlossberg*, *Osttiroler Heimatblätter* 53, 1985, 9.

STAUDT et al. 2011

MARKUS STAUDT, THOMAS BACHNETZER, WALTER LEITNER, CAROLINE POSCH, KG Münster, OG Münster, in: *Fundberichte Österreich* 50, 2011, 417–418.

STAUDT et al. 2012

MARKUS STAUDT, THOMAS BACHNETZER, WALTER LEITNER, CAROLINE POSCH, *Bericht zu den Grabungsarbeiten des Instituts für Archäologien der Universität Innsbruck beim Abri am Krahnstättel (Hexenfels) im Rofengebirge 2012*, in: *Fundberichte Österreich* 51 [B-Teil], 2012, D3045–D3055.

STEINER 2010

HUBERT STEINER, *Alpine Brandopferplätze. Archäologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen*, = *Forsch. Denkmalpfl. Südtirol* 5, Trento 2010.

STEINER et al. 2009

HUBERT STEINER, ANDREAS PUTZER, HANNS OBERRAUCH, ANDREA THURNER, KURT NICOLUSSI, *Vorgeschichtliche Moorfundstücke auf der Schöllberg-Göge in Weißenbach (Gde. Ahrntal/Südtirol)*, *Arch. Korrb.* 39, 2009, 489–508.

STEINER 2007

HUBERT STEINER, *Die befestigte Siedlung am Ganglegg im Vintschgau – Südtirol. Ergebnisse der Ausgrabungen 1997-2001 (Bronze-/Urnenfelderzeit) und naturwissenschaftliche Beiträge*, = *Forsch. Denkmalpfl. Südtirol* 3, Trento 2007.

SYDOW 1995

WILHELM SYDOW, *Die Grabung auf dem Breitegg (Gemeinde Nußdorf-Debant)*, in: Lois Ebner (Hrsg.), *Nußdorf-Debant in Osttirol. Aus Vergangenheit und Gegenwart einer Osttiroler Marktgemeinde*, Nußdorf-Debant 1995, 37–64.

SYDOW 1993

WILHELM SYDOW, *Abschlussbericht über die Grabung auf dem Breitegg, Gemeinde Nußdorf-Debant, Osttirol*. *Archaeologia Austriaca* 76, 1992, 129-177.

THOMAS 2001

JULIAN THOMAS, Archaeologies of Place and Landscape, in: Ian Hodder (Hrsg.), Archaeological Theory Today, Cambridge 2001, 165–186.

TILLEY 1994

CHRISTOPHER TILLEY, A Phenomenology of Landscape: Places, Paths and Monuments, Oxford, Providence 1994.

TILLEY 2010

CHRISTOPHER TILLEY, Interpreting Landscapes. Geologies, Topographies, Identities. Explorations in Landscape Phenomenology 3., Walnut Creek 2010.

WALSH et al. 2014

KEVIN WALSH et al., A historical ecology of the Ecrins (Southern French Alps): Archaeology and palaeoecology of the Mesolithic to the Medieval period, Quaternary International 353, 2014, 52–73, DOI 10.1016/j.quaint.2013.08.060.

WALSH, RICHTER, BEAULIEU 2006

KEVIN WALSH, SUZI RICHTER, J.-L. DE BEAULIEU, Attitudes to altitude: changing meanings and perception within a “marginal” Alpine landscape – the integration of palaeological and archaeological data in a high-altitude landscape in the French Alps, World Archaeology 38/3, 2006, 436–454.

WEISHÄUPL 2013

BURKART WEISHÄUPL, Anthropogene Strukturen im Gebiet Kunigalm – Potschepol – Alkuser See. Gemeinde Ainet. Prospektionsergebnisse von 2011 und 2012. In: Harald Stadler (Hrsg.), Almurkunden und Hufeisenfunde vom Potschepol. Gem. Ainet. =Nearchos Beiheft 13, Hochgebirgsforschung in Osttirol 1 (Innsbruck 2013) 134–141.

WYSS 1971

WYSS, RENÉ, Die Eroberung der Alpen in der Bronzezeit. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 28 3+4, 1971, 130–145.

ZANIER 2016

W. ZANIER, Der Spätlatène- und Frühkaiserzeitliche Opferplatz auf dem Döttenbichl südlich von Oberammergau 2 =Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 62/2, München 2016.

Autor*innen

Elisabeth Waldhart
Institut für Archäologien
Langer Weg 11
6020 Innsbruck
Austria
Elisabeth.Waldhart@student.uibk.ac.at

Harald Stadler
Institut für Archäologien
Langer Weg 11
6020 Innsbruck
Austria
Harald.Stadler@uibk.ac.at