Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin : eine neue alpine Fundstelle im Oberengadin

Autor(en): **Cornelissen, Marcel / Reitmaier, Thomas / Gubler, Regula**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch Archäologie Schweiz = Annuaire d'Archéologie Suisse = Annuario d'Archeologia Svizzera = Annual review of Swiss Archaeology**

Band (Jahr): **95 (2012)**

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-392489

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

Jahrbuch Archäologie Schweiz 95, 2012, 133-140.

Marcel Cornelissen, Thomas Reitmaier, Regula Gubler, Brigitte Andres, Thomas Hess

Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin – Eine neue alpine Fundstelle im Oberengadin*

Keywords: Zentralalpen, Graubünden, Mesolithikum, Bronzezeit, Lagerplatz, Rettungsgrabung

Die Fundstelle

In den Jahren 2006 und 2008 entdeckte Katharina von Salis aus Silvaplana in der Böschung des heutigen, in die glaziale Moräne eingeschnittenen Wanderweges auf der Flur Plan Canin (Bregaglia GR, Maloja; Abb. 1) mehrere Silexartefakte. Die Fundstelle liegt auf 1985 m ü.M. am verkehrstechnisch wichtigen Südende einer jener Gletscherfurchen, die das Val Forno vom Eingang bis zur südlichen Abzweigung ins Murettotal mit dem Murettopass prägen. Dieser kleine, 2562 m hoch gelegene Übergang – während des 2. Weltkriegs noch lebensrettend im Wortsinn – verbindet Maloja über das Val Malenco mit dem Veltlin und entschädigt für die Mühen des Aufstiegs mit einem fantastischen Tiefblick auf das Untersuchungsgebiet (Abb. 2). Ein erster Augenschein vor Ort durch Arthur Gredig vom Archäologischen Dienst Graubünden (ADG) lieferte weitere Informationen zur Fundstelle (Rageth 2006; Seifert 2008). In einer knapp 10 cm mächtigen, siltigen Schicht waren an zwei etwa 8 m voneinander entfernten Stellen dunkle Holzkohlekonzentrationen als Reste möglicher Feuerstellen erkennbar. Die typologische Einordnung der ersten Funde sowie die radiometrische Datierung der Holzkohle ins 7. Jtsd. bestätigten den Verdacht, dass es sich um einen mittelsteinzeitlichen Fundplatz handelt (Tab. 1). Um die archäologische Situation der Befunde genauer zu klären, vor allem aber weil das Bodendenkmal durch die Lage mitten im intensiv genutzten Wanderweg gefährdet ist, legten die Autoren im Auftrag des Archäologischen Dienstes Graubünden vom 2. bis 5. August 2010 zwei Sondagen an (Abb. 2, Fläche 1 und 3). Das Aushubmaterial wurde im Februar 2011 im ADG in Chur geschlämmt, eine repräsentative Auswahl des Silexmaterials später durch Jehanne Affolter bestimmt (zur Methode: Altorfer/Affolter 2011). Die wichtigsten Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen werden nachfolgend vorgestellt.

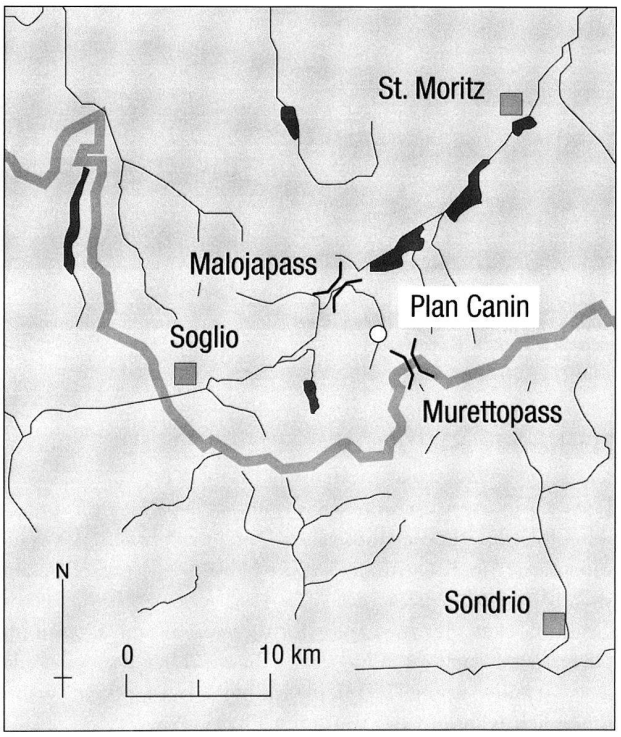


Abb. 1. Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin. Lage der Fundstelle. Plan ADG, G. Hartmann.

* Publiziert mit Unterstützung des Amtes für Kultur des Kantons Graubünden.

Abb. 2. Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin. Blick über die Grabungsflächen Richtung Süden. Links Anstieg zum Murettopass, rechts Richtung Fornogletscher. Foto T. Reitmaier.

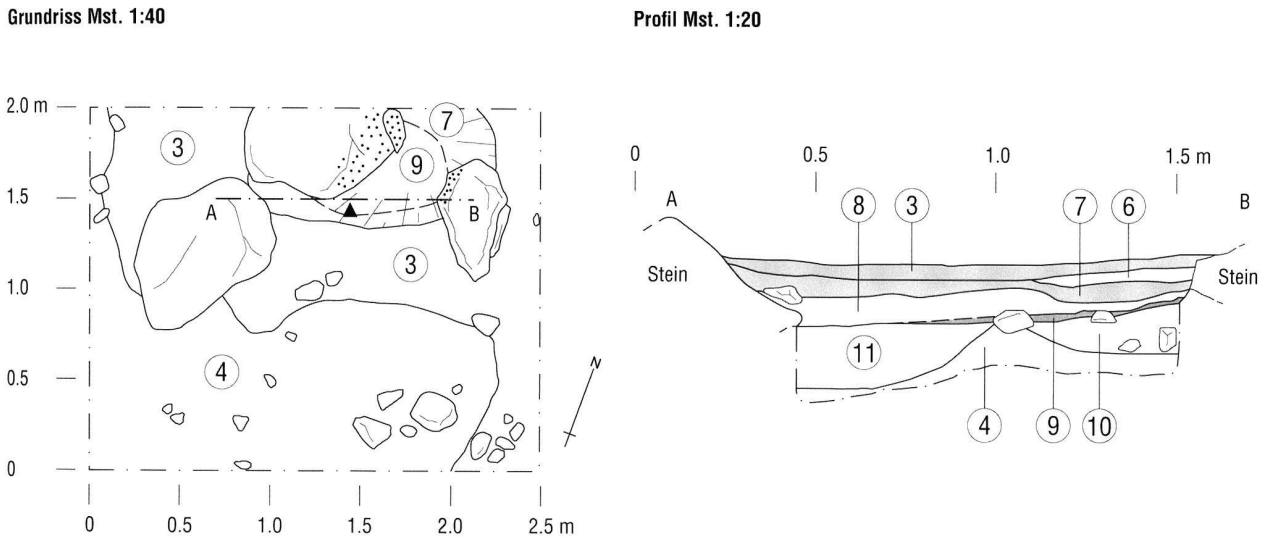
Fläche 1

Der Wanderweg schnitt eine Fundstelle mit drei unterscheidbaren, spätmesolithischen Nutzungsphasen des Sauveterrien/frühen Castelnovien an (Abb. 3). Die drei Feuerstellen befinden sich auf der Ost- und Südseite eines Granitblockes, der zumindest für die zwei älteren Phasen im Osten wohl auch als Windschutz diente. Hier wurden Teile des Granits unter Hitzeeinwirkung abgesprengt, wahrscheinlich während der mittleren Phase (Pos. 7).

Die älteste nachgewiesene Belegung (Pos. 9) wurde als wenige Zentimeter dickes Holzkohlebändchen auf der Südost- und Ostseite des Steins erfasst. Darüber lag ein bis 15 cm dickes siltiges Hangkolluvium (Pos. 8). Zu Position 9 gehört ein C14-Datum aus der 2. H. des 8. Jtsd. resp. ein weiteres zu Position 8/9 vom Ende des 8. Jtsd. v. Chr. (Abb. 3; Tab. 1). Lediglich ein Trümmerstück kam in dieser Schicht zum Vorschein; das Rohmaterial stammt aus Bellavista im Tessin. Die mittlere, bislang nicht radiometrisch datierte Feuerstelle (Pos. 7) war leicht in den Untergrund eingetieft, sodass ihre Form relativ gut erkennbar war. Der einzige Fund aus dieser Struktur ist ein Klingenfragment aus grauem Churer Silex (Taf. 1,10). Über der bis zu 10 cm starken Holzkohleschicht Position 7 lagerte sich ein weiteres dünnes Hangkolluvium ab (Pos. 6). Mit der jüngsten Phase (Pos. 3) scheint sich die Feuerstelle von östlich des Steins an dessen Südseite verschoben zu haben. Die mit maximal 20 cm Dicke relativ massive Holzkohleschicht Position 3 dehnte sich bis auf die Westseite des Steins und mindestens 1 m nach Süden aus, wo sie durch den modernen Weg gestört worden war. Im Westprofil verriet die Bänderung der südlichen Ausdehnung Erosionsprozesse, welche Position 3 hangabwärts verlagert hatten. Die grosse Menge an Holzkohle in Position 3 könnte für eine längere oder in kurzen Abständen wiederholte Nutzung der Feuerstelle sprechen.

Das kleine Artefaktensemble aus dieser vergleichsweise fundreichen Schicht passt gut zur absolutchronologischen Einordnung ins 1. V. 7. Jtsd. Neben drei Abschlägen und einer Klinge aus Bergkristall (Taf. 1,7) sowie einem Abschlag aus grauem Silex (Herkunft Arzo, Tessin) wurde ein Kerbrest aus rot-grauem Radiolarit (Herkunft Bellavista, Tessin) gefunden (Taf. 1,4). Interessant ist ausserdem ein trapezoides Quarzartefakt mit rechtslateraler Retusche sowie linkslateraler Gebrauchsretusche, beide auf der dorsalen Seite (Taf. 1,3).

Die Oberflächenfunde, die Katharina von Salis hier geborgen hatte, stammen wahrscheinlich aus der eben geschilderten Position 3. Sie passen morphologisch zum mesolithischen Spektrum. Es handelt sich um ein Klingenfragment und ein trapezoides Artefakt aus Quarz (Taf. 1,2). Von der



Legende

3 Feuerstelle, Holzkohleschicht
4 Moräne
6 siltiges Kolluvium
7 Feuerstelle, Holzkohleschicht
8 siltiges Kolluvium
9 Feuerstelle, Holzkohleschicht
10 siltiges Kolluvium, vereinzelte Holzkohle
11 siltiges Kolluvium, vereinzelte Holzkohle
Hitzespuren

Abb. 3. Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin. Fläche 1 und Profil Nord durch die dreiphasige Feuerstelle. Planum M 1:40, Profil M 1:20. Zeichnung R. Gubler und ADG.

Oberfläche bzw. aus dem ersten Grabungsabtrag stammen zudem zwei Trümmerstücke, ein einpoliger Kern (Taf. 1,13), zwei Klingen sowie fünf Klingenfragmente (Taf. 1,8) und 17 Abschläge/Absplisse aus unterschiedlichen Rohmaterialien. Bei einem Abschlag konnte als Provenienz wiederum Arzo, Tessin bestimmt werden.

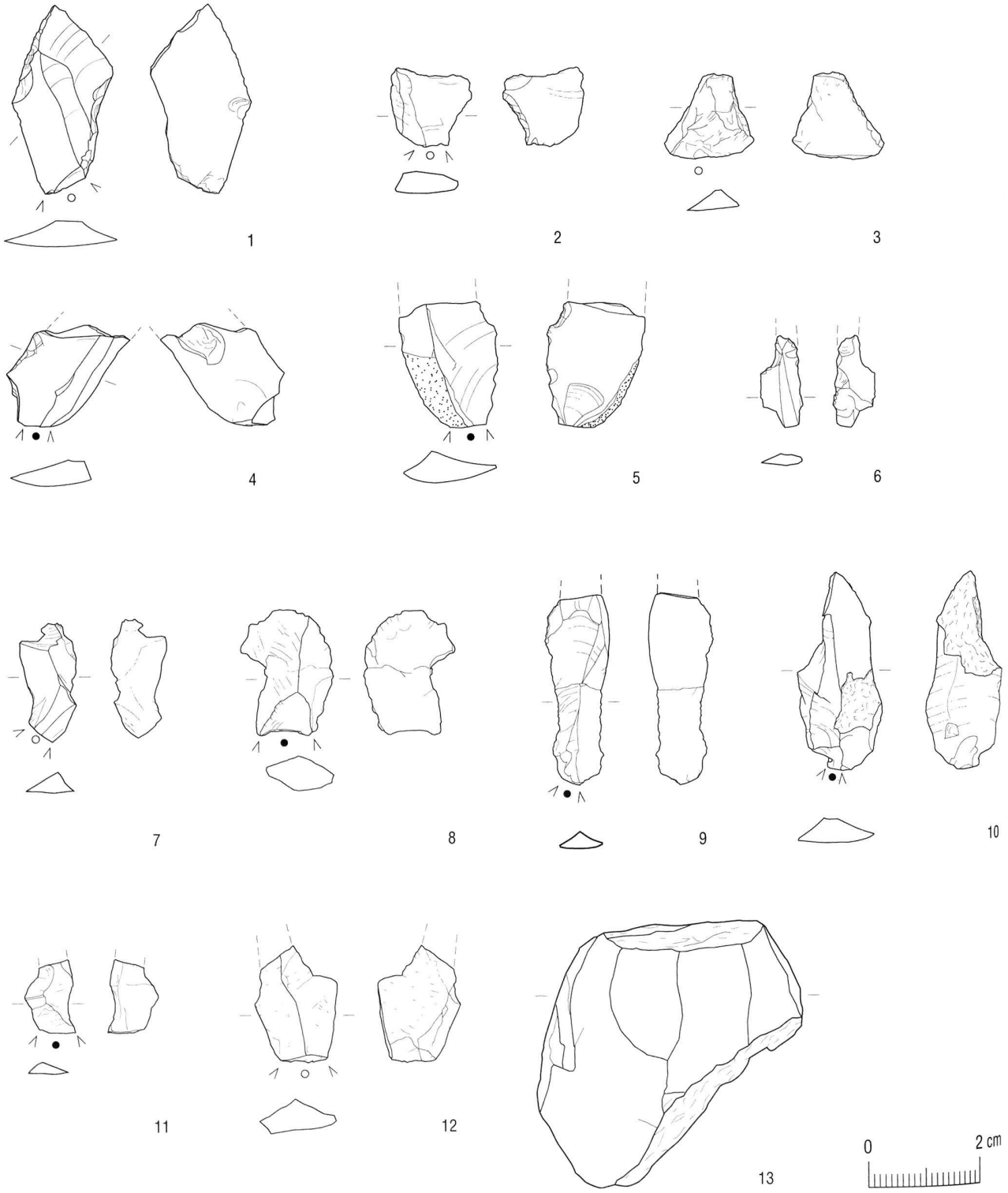
Fläche 3

Bei den zunächst von Katharina von Salis geborgenen Objekten aus der Umgebung von Fläche 3 handelt es sich um eine zweiseitig schrägretuschierte Spitze aus karamellfarbenem Silex (Taf. 1,1), ein Trümmerstück und einen Abschlag aus Silex sowie einen aus Radiolarit und ein proximales Klingenfragment aus nordalpinem Silex (Taf. 1,9). Die Spitze könnte in die 1. H. des 5. Jtsd. v. Chr. datieren; sie gehört damit in ein frühneolithisches Inventar der Südalpen (Dalmeri et al. 2008; Poggiani-Keller 1989). Nicht nur deren Morphologie, sondern auch das verwendete Rohmaterial aus Cles/Nonsberg im Trentino (Italien) deutet auf südalpine Bezüge. Das Rohmaterial der zwei anderen Artefakte stammt wiederum aus dem Tessin.

In Fläche 3 wurde ebenfalls eine Abfolge chronologisch unterschiedlicher Feuerstellen erfasst, die vom hier etwa

Labor-Nr.	*C14 Alter BP*	*cal BC 2-sigma (95.4%)*	*Probe*	*Fläche / Schicht / Koord.*
ETH-36604	7895±50 BP	7030 – 6640 BC	–	ADG 2008 (Fläche 1/2010)
ETH-40955	8010±40 BP	7070 – 6770 BC	pc 1	Fl. 1, Pos. 3, D2
ETH-40956	8015±40 BP	7070 – 6770 BC	pc 2	Fl. 1, Pos. 3, C3
ETH-40957	8280±40 BP	7470 – 7180 BC	pc 3	Fl. 1, Pos. 9, D4
ETH-40958	8110±40 BP	7300 – 7220 BC (3.6%) 7190 – 7030 BC (91.8%)	pc 4	Fl. 1, Pos. 8/9, C3
ETH-40959	410±35 BP	1420 – 1530 AD (77.3%) 1570 – 1630 AD (18.1%)	pc 5	Fl. 3, Pos. 2, A5
ETH-40960	420±35 BP	1420 – 1530 AD (83.2%) 1570 – 1630 AD (12.2%)	pc 6	Fl. 3, Pos. 2, B5
ETH-40961	7940±40 BP	7040 – 6680 BC	pc 7	Fl. 3, Pos. 12, A5
ETH-40962	6020±40 BP	5010 – 4790 BC	pc 8	Fl. 3, Pos. 12, A5
ETH-40963	2865±35 BP	1160 – 1140 BC (1.1%) 1130 – 920 BC (94.3%)	pc 9	Fl. 3, Pos. 13, D5
ETH-40964	2855±35 BP	1130 – 910 BC	pc 10	Fl. 3, Pos. 13, D5

Tab. 1. Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin. C14-Datierungen an Holzkohle. Aufbereitung und Messung durch das Institut für Teilchenphysik der ETH Zürich. Kalibriert mit Oxcal v3.10 Bronk Ramsey 2005.

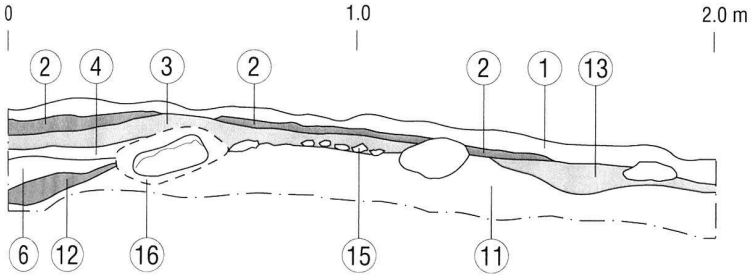


Legende

- ● Bulbus vorhanden
- ○ Bulbus nicht vorhanden
- Schlagfläche
- Hitzeeinwirkung
- Kortex

Taf. 1. Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin. Geschlagene Steinartefakte. 1 schrägretuschierte Spitze; 2.3 trapezoide lateral retuschierte Artefakte; 4-6 Kerbreste; 7.8 Klingen; 9-12 Klingenfragmente; 13 einpoliger und einseitiger Kern. Silex (1.4-6.9.10.12); Bergkristall (3.7.8); Quarz (2.11.13). M1:1. Zeichnungen/Montage M. Cornelissen und ADG.

Profil Mst. 1:20



Legende

1 Grasnarbe
2 Holzkohle-haltige Schicht
3 siltiges Kolluvium
4 Feuerstelle, Holzkohleschicht
6 siltiges Kolluvium
11 siltiges Kolluvium
12 Feuerstelle, Holzkohleschicht
13 Feuerstelle, Holzkohleschicht
15 Kiesbändchen
16 teilverwitterter Stein

Abb. 4. Bregaglia GR, Val Forno, Plan Canin. Fläche 3, Profil Ost. M 1:20. Zeichnung M. Cornelissen und ADG.

30 cm tief einschneidenden Wanderweg tangiert werden und vom Mesolithikum bis in die frühe Neuzeit datieren (Tab. 1). Der älteste stratifizierte Beleg sind die C14-Datierungen aus Position 12 (Abb. 4). Es handelt sich dabei um leicht in den Boden eingetieftes, stark holzkohlehaltiges Material, das auf der ganzen Schnittbreite vorhanden war und bis zu 25 cm vom Nordprofil in die Fläche hineinragte. Die beiden bislang gewonnenen Radiokarbondaten (7. und 5. Jtsd. v. Chr.) sind nicht konsistent. Der einzige Fund aus dieser Schicht, ein dunkelgrauer Silexsplitter, präzisiert die Datierung nicht. Ob die Struktur eine (ehemalige) Feuerstelle darstellt, ist wegen der geringen Grösse der Grabungsfläche (50×200 cm) schwer zu beurteilen, aber wahrscheinlich.

Eine eingetiefte Mulde, verfüllt mit einer Holzkohlelinse von ca. 60 cm Durchmesser (Pos. 13) und von bis zu 25 cm grossen Steinen umringt, erweist sich hingegen eindeutig als Feuerstelle. Sie datiert nach Ausweis der C14-Daten in die Spätbronzezeit (Tab. 1). Einziger Fund daraus ist ein kleiner Quarzabschlag.

Zwischen den Positionen 12 und 13 wurden zwei weniger stark mit Holzkohle durchsetzte Schichten (Hangkolluvium, Pos. 5 und 6) ausgegraben. Zwei Funde aus Position 6 - ein kleiner Silexabspliss und ein kleiner Silexabschlag - belegen eine abermalige, zeitlich nicht näher fassbare Begehung. Im Wegprofil war zusätzlich eine weitere Linse aus hellgrauem Sediment (Pos. 5) zu erkennen, aus der ein winziger Bergkristallabschlag geborgen wurde.

Position 4/8 war eine stark holzkohlehaltige Schicht. Sie wurde in der schmalen Sondage nur randlich erfasst, war hingegen im angerissenen Wegprofil auf einer Länge von 3 m sichtbar. Daraus wurden ein distales Klingenfragment aus Churer Silex sowie ein kleines gekerbtes Klingenfragment geborgen (Taf. 1,6). Sie würden zwar zu einem spätmesolithischen Inventar passen, erlauben es aber nicht, die Schicht nicht mit Sicherheit zu datieren. Position 3 (mit wenig Holzkohle und einem unbestimmten Knochenfragment) trennt Position 4 von der jüngsten, unter der Grasnarbe liegenden und ebenfalls wieder mit Holzkohle durchsetzten Schicht Position 2. Letztere ist in die frühe Neuzeit zu stellen (Tab. 1), in die auch die wenigen geborgenen Funde gehören: ein winziger Bergkristallabschlag, Steingutfragmente mit opaker Zinnglasur eines Kleingefässes aus dem späten 18./frühen 19. Jh., ein flacher Eisennagel, ein eiserner Schuhnagel, grüne Glasscherben sowie ein Trümmerstück aus braun-grünem Radiolarit.

Insgesamt bestätigen die Untersuchungen, dass alle Funde originär aus den teilweise eingetieften Feuerstellen stammen und nicht etwa zufällige Anhäufungen/Kolluvien von hangabwärts auf den Wanderweg verlagertem Material darstellen.

Die neue Fundstelle im (über)regionalen Kontext

Die Entwicklung von der Ur- zur Kulturlandschaft ist für das Oberengadin bislang präziser durch vegetationsgeschichtliche als durch archäologische Forschungen nachgezeichnet. Sedimentbohrkerne aus den grossen Seen Lej da San Murezzan (St. Moritzersee) und Lej da Champfèr (Champfèrersee) legen einen Zeitpunkt von ca. 9050 cal BC für die Wiederbewaldung nach dem Rückzug der Gletscher nahe (Gobet et al. 2005). Aus dem Moor Riegel wenig oberhalb des Malojapasses existieren noch frühere Hinweise auf Baumpollen um etwa 11700 cal BC (Ilyashuk et al. 2009). Der Begehungsbeleg aus dem Val Forno ist mit seiner Zeitstellung – spätestens 8./7. Jtsd. v. Chr. – der bislang älteste archäologische Nachweis menschlicher Präsenz aus dem Oberengadin. Hinweise auf Aktivitäten des Menschen im

Mesolithikum, die die Baumgrenze wie im südlich des Splügenpasses gelegenen Val Febbraro beeinflussten (Fedele/Wick 1997; Moe/Hjelle 1999; Wick/Tinner 1997), fehlen hier allerdings. Bis ca. 3500 BC scheint um die beiden grossen Seen eine natürliche Waldvegetation aus Fichte *(Picea abies)*, Wald-/Bergföhre *(Pinus sylvestris/P. mugo)*, Arve *(Pinus cembra)* und Lärche *(Larix decidua)* vorherrschend gewesen zu sein (Gobet et al. 2003; 2004). Trotzdem ist mit einer intensiven, zumindest saisonalen menschlichen Präsenz bereits in der Mittelsteinzeit zu rechnen, wie dies seit längerem aus anderen, deutlich besser erforschten Gebieten wie der Simplonregion, dem Südtirol-Trentino, dem Splügenpass und zuletzt der Silvretta bekannt ist (Dalmeri/Pedrotti 1994; Fedele 1999; Fontana et al. 2000; Reitmaier 2010).

Die zeitlich und räumlich nächstgelegene Parallele wurde vor kurzem unter einem kleinen Abri sous roche Chamanna dal Paster auf 2414 m im Val Languard bei Pontresina untersucht, ebenfalls auf Initiative von Katharina von Salis. Das Ensemble dieser Fundstelle wird derzeit bearbeitet; manche Objekte sind mesolithisch, wozu zwei C14-Datierungen passen (Huber 2008). Aus der unmittelbaren Umgebung von Maloja existiert der Altfund einer Silexklinge, die der Mittel- oder Jungsteinzeit zuzuweisen ist (Rageth 2011). Nordwestlich des Oberengadins wurde 2007 die mehrphasige Fundstelle Alpe di Rodont TI wenig nördlich des Gotthardpasses entdeckt (7500–6700 cal BC; Hess et al. 2010), westlich sind die Fundstellen des Valle San Giacomo (z. B. Pian dei Cavalli 1 und 13; Fedele 1992) seit längerem bekannt. Die zwei wichtigsten Phasen datieren hier in die Abschnitte 8200–7900 cal BC und 6800–6400 cal BC, die erste ist also etwas älter als die frühesten Nachweise aus dem Val Forno. Die gefundenen lithischen Artefakte weisen Merkmale des südlichen Sauveterrien auf. Das verwendete Rohmaterial stammt aus dem nördlich gelegenen Mesolcina-Gebiet und vielleicht auch aus Regionen jenseits der alpinen Wasserscheide. Die zweite Begehungsphase von Pian dei Cavalli 1 ist ungefähr zeitgleich mit Fläche 1/Position 3 und möglicherweise auch Fläche 3/Position 12 im Val Forno (7. Jtsd. v. Chr.). Das Inventar dieser Phase enthält trapezoide Mikrolithen und weitere Artefakttypen aus Klingen (Fedele 1992, Fedele 1999) und ist vergleichbar mit den Funden von Plan Canin.

Östlich und südlich des Oberengadins ist das Mesolithikum durch langjährige Forschungs- und Prospektionsaktivitäten ebenfalls gut bekannt, im Besonderen im Alttiroler Raum zwischen Vorarlberg, Nordtirol und dem Trentino (Angelucci et al. 1994; Biagi 1994; Dalmeri/Pedrotti 1994; Schäfer 1998; Wischenbarth 2000).

Spätmesolithische bzw. frühneolithische Fundstellen in den inneren Alpen sind deutlich seltener (Bagolini et al. 1994; Broglio 1994), auch wenn zuletzt abermals in der Silvretta neue Fundstellen aus jener Zeit entdeckt wurden (Reitmaier 2010). Der vor kurzem ausgegrabene Fundplatz Hospental UR-Moos hat ein fast ausschliesslich aus Bergkristall hergestelltes Ensemble ergeben und datiert wohl ins Spätmesolithikum. Westlich des Oberengadins ist Mesocco GR-Tec Nev für das 6. Jtsd. v. Chr. zu nennen (Della Casa 2000). Südlich des Murettopasses, im Val Malenco und im Veltlin, fehlen bislang Hinweise auf eine mesolithische Nutzung (Poggiani-Keller 1989).

Die charakteristischen Merkmale des kleinen mesolithischen Komplexes von Plan Canin bestätigen die gewonnenen C14-Datierungen. Sie belegen eine Begehung des Tals während des mittleren und späten Mesolithikums (spätes Sauveterrien/früheres Castelnovien) und wahrscheinlich auch im frühen Neolithikum. Die distal und proximal schrägretuschierte Spitze Taf. 1,1 könnte sogar auf eine Begehung in der 1. H. 5. Jtsd. v. Chr. deuten (z. B. Dalmeri et al. 2008; Poggiani-Keller 1989). Das lithische Fundmaterial passt aber gut ins Bild der kontinuierlichen technologischen Entwicklung während des Mesolithikums resp. des frühen Neolithikums der südlichen Alpen (Broglio 1994; Perrin 2005). Wie die Funde aus dem Val Languard sind die Artefakte meist aus kleinen bis sehr kleinen Klingen gefertigt, wobei diejenigen aus Silex und Radiolarit viel regelmässiger sind als jene aus Quarz bzw. Bergkristall. Das Fehlen rückenretuschierter Artefakte wie Segmente, Dreiecke oder anderer bilateral retuschierter Artefakte (typisch für das Sauveterrien) sowie das Fehlen von Kratzern lässt sich mit einer eingeschränkten Bandbreite von vor Ort durchgeführten Aktivitäten oder den kleinflächigen Grabungseingriffen erklären. Allerdings darf die Präsenz von Kerbresten und charakteristischen, sehr kleinen Abschlägen als Hinweis auf die Produktion von Mikrolithen mittels Kerbbruchtechnik gewertet werden (De Wilde/De Bie 2011; Miolo/Peresani 2005).

An Rohmaterialien wurden Quarz, Bergkristall sowie Silex und Radiolarit verwendet. Die Herkunft der beiden erstgenannten wurde nicht näher bestimmt. Silex und Radiolarit stammen aus den südlichen und nördlichen Alpen sowie aus weiter nördlich resp. südlich gelegenen Gebieten und von der Lägern. Die Provenienzanlaysen bestätigten somit das bekannte Bild anderer zentralalpiner Fundstellen vergleichbarer Zeitstellung (Mottes 2002; Schäfer 1998).

Etwas überraschend war, dass das Val Forno offenbar auch in der Spätbronzezeit, genauer: zwischen dem 12. und 10. Jh. v. Chr. von Menschen aufgesucht wurde. Dabei spielten wahrscheinlich Passverkehr, Weidegründe für Vieh oder die Jagd eine zentrale Rolle. Zahlreiche bronzezeitliche Einzelfunde aus dem Oberengadin, die nahen Erzvorkommen (Rageth 1986) sowie die umweltgeschichtlichen Untersuchungen lassen aber auf zunehmende, wenn auch dynamische, also ab- und zunehmende Siedlungsaktivitäten ab dem 2. Jtsd. v. Chr. und stärkere Eingriffe des Menschen in seine Umwelt schliessen. So fand, auf einem neolithischen Substrat, zu Beginn der Frühbronzezeit ab 2000 v. Chr. eine tiefreichende Vegetationsveränderung statt. Die Wälder wurden stark aufgelockert, Weide- und Kulturzeiger nahmen zu, und ein stärkerer Eintrag von Holzkohlepartikeln lässt auf Brandrodungen schliessen (Gobet et al. 2003). Um 1700 v. Chr. breitete sich der durch den Menschen bedingte und unterhaltene Vegetationstyp der Lärchenwiesen aus (Gobet et al. 2003). Gobet et al. (2004) beschreiben eine Ausdehnung der Wälder und einen Rückgang der Weidezeiger im Laufe der Mittelbronzezeit bis 1000 v. Chr. In der Spätbron-

zezeit stabilisierte sich die Waldvegetation und Kulturzeiger wurden seltener (Gobet et al. 2004). Ganz im Unterschied etwa zum Unterengadin fehlen bislang eindeutige Hinweise auf bronzezeitliche Dauersiedlungen, wohl auch wegen unterbliebener Prospektionsarbeiten. Die berühmte Quellfassung von St. Moritz aus dem 15. Jh. v. Chr. wurde kaum in ein völlig siedlungsfreies Niemandsland gebaut und bietet diesbezüglich einen interessanten Anhaltspunkt (Rageth 2011; Seifert 2000; Zürcher 1982).
Eine letzte, ebenfalls nicht näher spezifizierbare Nutzungsphase lässt sich an der Fundstelle Plan Canin schliesslich für das ausgehende Mittelalter nachweisen (Tab. 1). Ab dem Frühmittelalter und bis um 1700 kam es im Oberengadin zu einer markanten Ausdehnung der landwirtschaftlichen Flächen (Gobet et al. 2004; van der Knaap et al. 2011), während ab ca. 1750 der Niederschlag menschlicher Aktivitäten in den Pollenprofilen wieder abnahm (Gobet et al. 2004).

Fazit

Die kleinen Flächengrabungen im Val Forno konnten die prinzipiellen Fragen zur Ausdehnung und zeitlichen Stellung der Fundstelle Plan Canin beantworten. Derzeit ausstehend und zu realisieren ist noch ein wirksames Schutzkonzept für das weiterhin exponierte Denkmal, das die Kulturgeschichte der Region um einen wichtigen Baustein erweitert. Die neue Entdeckung offenbart einmal mehr, dass die derzeitigen archäologischen Fundkarten wohl weniger das reale Bild einer differenzierten prähistorischen Erschliessung und Nutzung des Alpenraumes als vielmehr den immer noch unzureichenden Forschungsstand widerspiegeln. Gerade aus diesem Grund müssen weiterführende, systematische Surveyprojekte in den Bündner Bergen initiiert werden, um das Wissen zur heimischen Ur- und Frühgeschichte zu vertiefen und der Bodendenkmalpflege ein Inventar zum Schutz solcher wertvoller und zugleich vielfältig gefährdeter alpiner Fundstellen zu geben.

Dank

Die Autoren danken dem Archäologischen Dienst Graubünden für den Auftrag und die Finanzierung des Projektes, der Universität Zürich sowie der ETH Zürich für Grabungsmaterial und Logistik, dem Institut für Teilchenphysik der ETH Zürich für die Kooperation und Unterstützung, der Gemeinde Bregaglia für die finanzielle Unterstützung sowie die Fahrgenehmigung, der Firma Ruch & Partner Architekten AG für die Finanzierung der C14-Proben sowie Katharina von Salis für ihren Einsatz und die Gastfreundschaft. Dank gebührt auch den anonymen Wanderern, die bei Schnee und Wind unsere Bodenproben zur Alp da Cavloc schleppten.

Marcel Cornelissen
Universität Zürich
Abteilung Ur- und Frühgeschichte
Karl-Schmid-Strasse 4
8006 Zürich
m.cornelissen@access.uzh.ch

Thomas Reitmaier
Archäologischer Dienst Graubünden
Loëstrasse 26
7001 Chur
thomas.reitmaier@adg.gr.ch

Regula Gubler
Archäologischer Dienst des Kantons Bern
Brünnenstrasse 66
Postfach 5233
3001 Bern
regula.gubler@erz.be.ch

Brigitte Andres
Archäologischer Dienst des Kantons Bern
Brünnenstrasse 66
Postfach 5233
3001 Bern
brigitte.andres@erz.be.ch

Thomas Hess
Universität Zürich
Abteilung Ur- und Frühgeschichte
Karl-Schmid-Strasse 4
8006 Zürich
thomi.hess@gmx.net

Bibliografie

Altorfer, K./Affolter, J. (2011) Schaffhauser Silex - Vorkommen und Nutzung. Wirtschaftsarchäologische Untersuchungen an den Silices der jungneolithischen Stationen Büttenhardt-Zelg, Schaffhausen (Herblingen)-Grüthalde und Lohn-Setzi. Beiträge zur Schaffhauser Archäologie 5. Schaffhausen.

Angelucci, D. E./Cremaschi, M./Negrino, F. et al. (1994) Il sito mesolitico di Dosso Gavia - Val di Gavia (Sondrio - Italia): Evoluzione ambietale e poplamento umano durante l'Olocene antico nelle Alpi Centrali. Preistoria Alpina 28, 1, 19-32.

Bagolini, B/Mottes, E./Tecchiati, U. (1994) Ricerche di superficie in Val Senales (Bolzano) e aree limitrofe: premesse e risultati preliminari. Preistoria Alpina 28, 2, 223-230.

Biagi, P. (1994) Mesolithic exploitation of the highland zone: a case study for the Southern Alps. Preistoria Alpina 28, 1, 367-372.

Broglio, A. (1994) Mountain sites in the context of the north-east Italian upper Palaeolithic and Mesolithic. Preistoria Alpina 28, 1, 293-310.

Dalmeri, G./Custinato, A./Neri, S. et al. (2008) Le industrie mesolithiche di Riparo Pradestel (Trento). Aspetti tipologici ed evolutivi. Preistoria Alpina 43, 131-186.

Dalmeri, G./Pedrotti, A. (1994) Distribuzione topografica dei siti del Paleolitico Superiore finale e Mesolitico in Trentino Alto-Adige e nelle Dolomiti Venete (Italia). Preistoria Alpina 28, 2, 247-267.

De Wilde, D./De Bie, M. (2011) On the origin and significance of microburins: an experimental approach. Antiquity 85, 329, 729-741.

Della Casa, Ph. (2000) Mesolcina præhistorica. Mensch und Naturraum in einem Bündner Südalpental vom Mesolithikum bis in römische Zeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 67. Bonn.

Fedele, F. G. (1992) Steinzeitliche Jäger in den Zentralalpen: Piano dei Cavalli (Splügenpass). HA 23, 89, 2-22.

- *(1999)* Economy and territory of high-altitude Mesolithic land use: The Central Alps. In: Ph. Della Casa (Hrsg.) Prehistoric alpine environment, society, and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zürich. Universitätsforschung zur prähistorischen Archäologie 55, 25-36. Bonn.

Fedele, F. G./Wick L. (1997) Glacial/Postglacial transition south of Splügenpass: environment and human activity. Il Quaternario 9, 541-550.

Fontana, F./Guerrschi, A./Vullo, N. (2000) Le site mésolithique de l'Alpe Veglia (Alpi Lepontie, Italia): analyse techno-typologique et spatiale. In: P. Crotti (éd.) Méso '97. Actes de la Table ronde «Epipaléolithique et Mésolithique». CAR 81, 259-265. Lausanne.

Gobet, E./Hochuli, P. A./Amman, B. et al. (2004) Vom Urwald zur Kulturlandschaft des Oberengadins. Vegetationsgeschichte der letzten 6200 Jahre. JbSGUF 87, 255-270.

Gobet, E./Tinner, W./Bigler, Ch. et al. (2005) Early-Holocene afforestation processes in the lower subalpine belt of the Central Swiss Alps as inferred from macrofossil and pollen records. The Holocene 15, 672-686.

Gobet, E./Tinner, W./Hochuli, P. A. et al. (2003) Middle to Late Holocene vegetation history of the Upper Engadine (Swiss Alps): the role of man and fire. Vegetation History and Archaeobotany 12, 143-163.

Hess, Th./Reitmaier, Th./Jochum Zimmermann, E. et al. (2010) Leventina - prähistorische Siedlungslandschaft. Archäologischer Survey im alpinen Tessintal und entlang der Gotthardpassroute 2007/2008: kommentierter Katalog. JbAS 93, 173-193.

Huber, R. (2008) Pontresina, Val Languard, Chamanna. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes und der Denkmalpflege Graubünden, 98-100.

Ilyashuk, B./Gobet, E./Heiri, O. et al. (2009) Late glacial environmental and climatic changes at the Maloja Pass, Central Swiss Alps, as recorded by chironomids and pollen. Quaternary Science Reviews 28, 1340-1353.

Knaap, W. O. van der/Lamentowicz, M./Leeuwen, J. F. N. van et al. (2011) A multi-proxy, high-resolution record of peatland development and its drivers during the last millennium from the subalpine Swiss Alps. Quaternary Science Reviews 30, 3467-3480.

Miolo, R./Peresani, M. (2005) A new look at micorburin technology: some implications from experimental procedures. Preistoria Alpina 41, 65-71.

Moe, D./Hjelle, K. L. (1999) Mesolithic human adaption to changing alpine/subalpine vegetation in the Central and Eastern Alps, based on a vegetational historical study from Val Febbraro, Spluga Valley (Italy). In: Ph. Della Casa (Hrsg.) Prehistoric alpine environment, society and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zürich. Universitätsforschung zur prähistorischen Archäologie 55, 207-214. Bonn.

Mottes, E. (2002) Südalpiner Silex im nördlichen Alpenvorland. Handel und Verbreitung in vorgeschichtlicher Zeit. In: G. Schnekenburger (Hrsg.) Über die Alpen: Menschen - Wege - Waren, 95-105. Stuttgart.

Perrin, T. (2005) Nouvelles réflexions sur la transition Mésolithique récent - Néolithique ancien à l'abri Gaban (Trento, Italie). Preistoria Alpina 41, 89-146.

Poggiani-Keller, R. (ed.; 1989) Valtellina e mondo alpino nella preistoria. Modena.

Rageth, J. (1986) Die wichtigsten Resultate der Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). JbSGUF 69, 63-104.

- *(2006)* Stampa, Val Forno, Plan Canin. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes und der Denkmalpflege Graubünden, 95.
- *(2011)* Kleine Ur- und Frühgeschichte des Bergells. Stampa.

Reitmaier, Th. (2010) Letzte Jäger, erste Hirten. Rückwege 2007-2010, ein Zwischenbericht. In: Th. Reitmaier (Hrsg.) Letzte Jäger, erste Hirten. Hochalpine Archäologie in der Silvretta, 9-50. Zürich.

Schäfer, D. (1998) Zum Untersuchungsstand auf dem altmesolithischen Fundplatz vom Ullafelsen im Fotschertal (Stubaier Alpen, Tirol). Germania 76, 2, 439-496.

Seifert, M. (2000) Vor 3466 Jahren erbaut! Die Quellfassung von St. Moritz. AS 23, 2, 63-75.

- *(2008)* Stampa, Maloja, Plan Canin. Jahresberichte des Archäologischen Dienstes und der Denkmalpflege Graubünden, 93f.

Wick, L./Tinner, W. (1997) Vegetation changes and timberline fluctuations in the Central Alps as indicators of Holocene climatic oscillations. Arctic and Alpine Research 29, 445-458.

Wischenbarth, P. (2000) Neue steinzeitliche Alpinfundstellen in Vorarlberg/Österreich: Ergebnisse mehrjähriger Geländebegehungen. Germania 78, 273-292.

Zürcher, A. C. (1982) Urgeschichtliche Fundstellen Graubündens. Schriftreihe des Rätischen Museums 27. Chur.