

# Urgeschichte zwischen Maloja- und Murettopass - Bregaglia, Val Forno

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archäologie Graubünden**

Band (Jahr): **1 (2013)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-869724>

## **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.

# Urgeschichte zwischen Maloja- und Murettopass – Bregaglia, Val Forno

LK 1276, 775 081/137 534, 1985 m ü. M.

## 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 in der Val Forno mehrere Silexartefakte **Abb. 1**.

Die Fundstelle liegt auf 1985 m ü. M. am verkehrstechnisch wichtigen Südende einer jener Gletscherfurchen, welche die Val Forno vom Eingang bis zur südlichen Abzweigung ins italienische Murettotal mit dem Murettopass prägen **Abb. 2**. Dieser kleine, 2562 Meter hoch gelegene Übergang – während des 2. Weltkriegs noch lebensrettend im Wortsinn – verbindet Maloja über die Val Malenco mit dem Veltlin und entschädigt für die Mühen des Aufstiegs mit einem fantastischen Tiefblick auf das Untersuchungsgebiet. Ein erster Augenschein vor Ort durch Arthur Gredig vom Archäologischen Dienst

Graubünden lieferte weitere Informationen zur Fundstelle.<sup>1</sup> In einer knapp 10 cm mächtigen, siltigen Schicht waren an zwei etwa acht Meter voneinander entfernten Stellen dunkle Holzkohlekonzentrationen als Reste möglicher Feuerstellen erkennbar. Die typologische Einordnung der ersten Funde sowie die Kohlenstoff-Datierung (C14) der Holzkohle ins 7. Jahrtausend v. Chr. bestätigten den Verdacht, dass es sich um einen mittelsteinzeitlichen Fundplatz handelt **Abb. 3**. 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 wir im Auftrag des Archäologischen Dienstes Graubünden vom 2. bis 5. August 2010 zwei Sondagen an **Abb. 1** (Flächen 1 und 3). An einem dritten Fundort (Fläche 2) wurde kein Schnitt angelegt. Das Aushubmaterial wurde im Februar 2011 im Archäologischen Dienst Graubünden geschlämmt. Die Herkunft einer repräsentativen Auswahl des Silexmaterials später durch Jehanne Affolter, Neuchâtel,

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

Wir danken:  
der Gemeinde Bregaglia  
und dem Archäologischen Dienst Graubünden für die Finanzierung des Projektes, Ruch & Partner Architekten AG, St. Moritz, für die Übernahme der Kosten der C14-Daten, der Universität Zürich und der ETH Zürich für Grabungsmaterial und Logistik, Katharina von Salis, Silvaplana, für ihre Gastfreundschaft und den anonymen Wanderern, die bei Schnee und Wind unsere Bodenproben zur Alp da Cavloc schleppeten.



**Abb. 1:** Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010. Blick auf den Grabungsort. Links der Anstieg zum Murettopass (I), rechts windet sich das Tal zum Fornogletscher. Blick gegen Süden.



Urgeschichte zwischen  
Maloja- und Murettopass –  
Bregaglia, Val Forno



**Abb. 2:** Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010. Lage der Fundstelle.  
Mst. 1:500 000.

bestimmt.<sup>2</sup> Die wichtigsten Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen werden nachfolgend vorgestellt.

**Fläche 1**

Der Wanderweg schneidet eine Fundstelle mit drei unterscheidbaren, spätesolithischen Nutzungsphasen des späten Saue-terrien/frühen Castelnovien (8./7. Jahrtausend v. Chr.) an **Abb. 4**. 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 Holzkohleband 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.

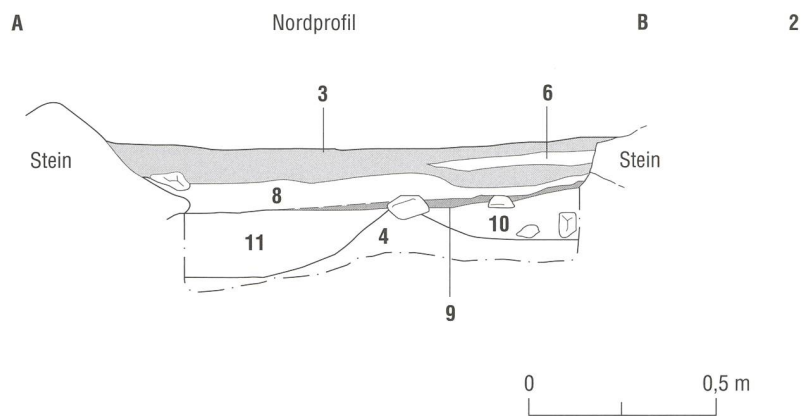
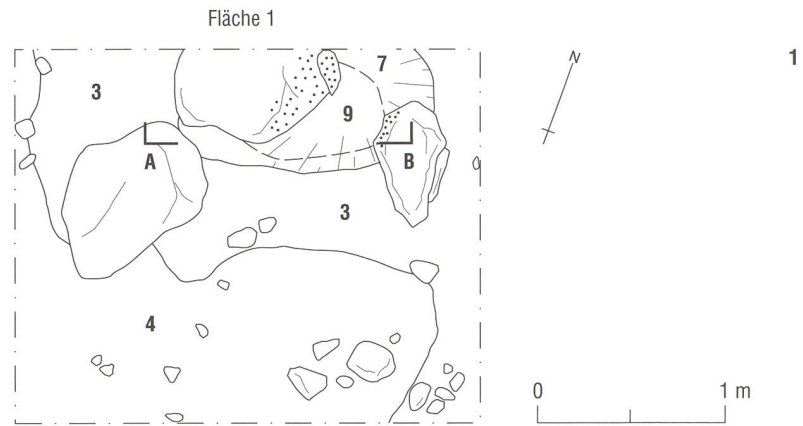
**Abb. 3:** Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010. Die C14-Daten der Holzkohlen.

Labor-Nr.	C14 Alter BP	calBC 2-sigma (95.4%)	Probe	Fläche/Schicht/Koordinaten
ETH-36604	7895 ±50 BP	7030–6640 BC	–	Fläche 1/2008
ETH-40955	8010 ±40 BP	7070–6770 BC	pc 1	Fläche 1, Pos. 3, D2
ETH-40956	8015 ±40 BP	7070–6770 BC	pc 2	Fläche 1, Pos. 3, C3
ETH-40957	8280 ±40 BP	7470–7180 BC	pc 3	Fläche 1, Pos. 9, D4
ETH-40958	8110 ±40 BP	7300–7220 BC (3,6%) 7190–7030 BC (91,8%)	pc 4	Fläche 1, Pos. 8/9, C3
ETH-40959	410 ±35 BP	1420–1530 AD (77,3%) 1570–1630 AD (18,1%)	pc 5	Fläche 3, Pos. 2, A5
ETH-40960	420 ±35 BP	1420–1530 AD (83,2%) 1570–1630 AD (12,2%)	pc 6	Fläche 3, Pos. 2, B5
ETH-40961	7940 ±40 BP	7040–6680 BC	pc 7	Fläche 3, Pos. 12, A5
ETH-40962	6020 ±40 BP	5010–4790 BC	pc 8	Fläche 3, Pos. 12, A5
ETH-40963	2865 ±35 BP	1160–1140 BC (1,1%) 1130–920 BC (94,3%)	pc 9	Fläche 3, Pos. 13, D5
ETH-40964	2855 ±35 BP	1130–910 BC	pc 10	Fläche 3, Pos. 13, D5

Hälfte des 8. Jahrtausends respektive ein weiteres zu Position 8/9 vom Ende des 8. Jahrtausends v. Chr. **Abb. 3; Abb. 4.** Lediglich ein Trümmerstück kam in dieser Schicht zum Vorschein; das Rohmaterial stammt aus Bellavista im Tessin.

Die mittlere, bislang nicht durch Kohlenstoffmessungen datierte Feuerstelle (Pos. 7) war leicht in den Untergrund eingetieft, so dass ihre Form relativ gut erkennbar war. Der einzige Fund aus dieser Struktur ist ein Klingenfragment aus grauem Churer Silex **Abb. 5,10.** 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 einen Meter nach Süden aus, wo sie durch den modernen Weg gestört ist. Im Westprofil verriet die Bänderung der südlichen Ausdehnung Erosionsprozesse, welche Position 3 hangabwärts verlagert hatten. Die grosse Menge an Holzkohle in Position 3 könnte auf eine längere oder in kurzen Abständen wiederholte Nutzung der Feuerstelle hinweisen.

Das kleine Artefaktensemble aus dieser vergleichsweise fundreichen Schicht passt gut zur absolutchronologischen Einordnung ins 1. Viertel des 7. Jahrtausends. Neben vier Abschlägen und einer Klinge aus Bergkristall **Abb. 5,7** sowie einem Abschlag aus grauem Silex (Herkunft Arzo, Tessin) wurde ein Kerbrest aus rot-grauem Radiolarit (Herkunft Bellavista, Tessin) gefunden **Abb. 5,4.** Interessant ist ausserdem ein trapezoides Quarzartefakt mit rechtslateraler Retusche sowie linkslateraler Gebrauchsretusche, beide auf der dorsalen Seite **Abb. 5,3.**



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 3 Feuerstelle, Holzkohleschicht | 9 Feuerstelle, Holzkohleschicht             |
| 4 Moräne                        | 10 siltiges Kolluvium, vereinzelt Holzkohle |
| 6 siltiges Kolluvium            | 11 siltiges Kolluvium, vereinzelt Holzkohle |
| 7 Feuerstelle, Holzkohleschicht | ⋯ Hitzespuren                               |
| 8 siltiges Kolluvium            |   |

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, ein trapezoides Artefakt aus Quarz **Abb. 5,2** und ein proximales Klingenfragment aus nordalpinem Silex **Abb. 5,9.** Von der Oberfläche bzw. aus dem ersten Grabungsabtrag stammen zudem zwei Trümmerstücke, ein einpoliger Kern **Abb. 5,13,** drei Klingen **Abb. 5,8** sowie fünf Klingenfragmente und 17 Abschläge/Absplisse aus unterschiedlichen Rohmaterialien. Bei

**Abb. 4:** Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010.  
**1** Befunde in der Fläche 1.  
**2** Nordprofil A–B in Fläche 1 mit der dreiphasigen Feuerstelle. Mst. 1:20.

Urgeschichte zwischen  
Maloja- und Murettopass –  
Bregaglia, Val Forno

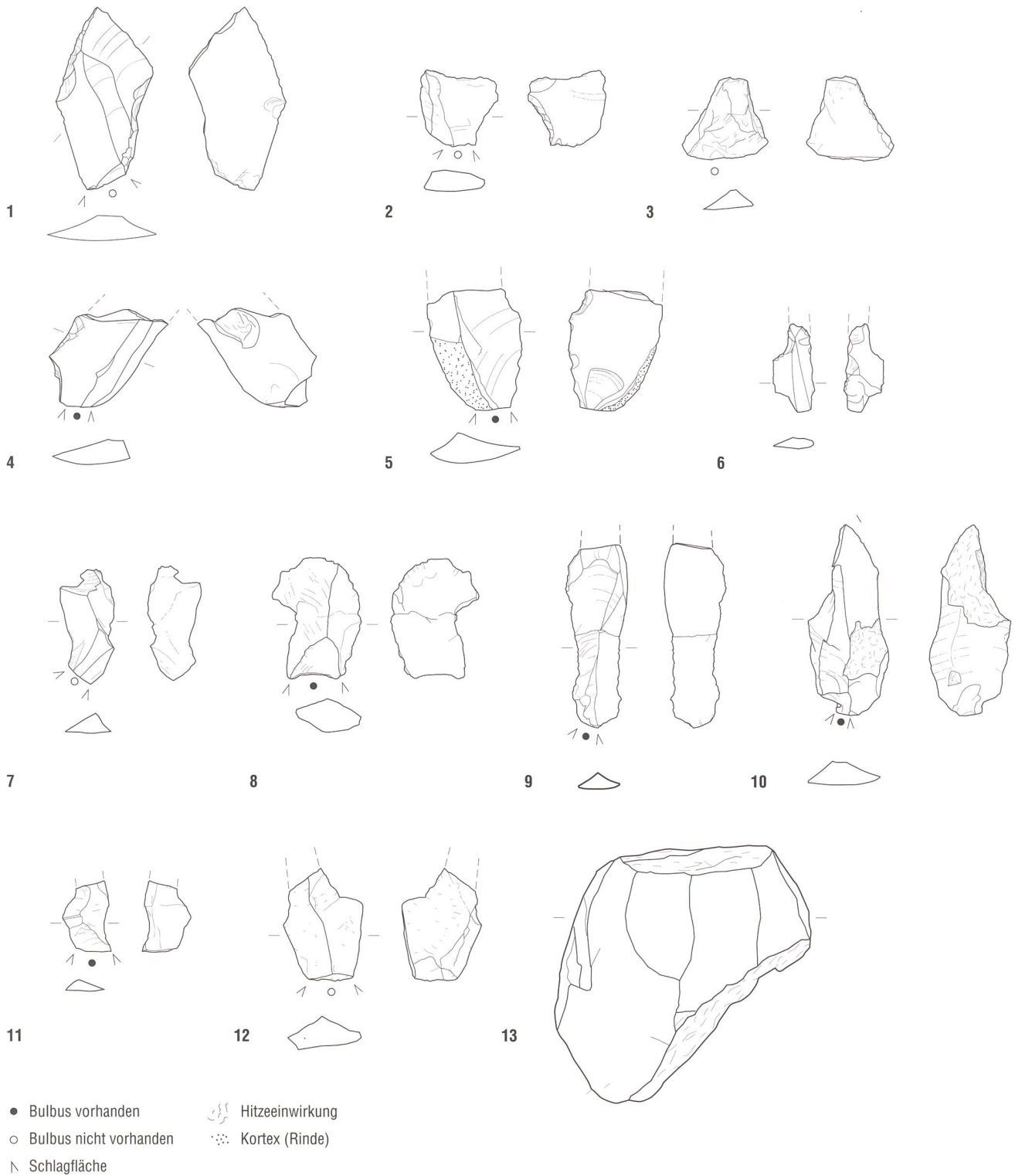


Abb. 5: Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010. Geschlagene Steinartefakte aus Silex/Radiolarit 1.4–6.9.10.12; Bergkristall 3.7.8; Quarz 2.11.13. Mst. 1:1.



einem Abschlag konnte als Provenienz wiederum Arzo, Tessin, bestimmt werden.

### Fläche 2

Katharina von Salis fand hier an der Oberfläche eine zweiseitig schrägretuschierte Spitze aus karamellfarbenem Silex **Abb. 5,1**. Eine kurze Abklärung zeigte, dass sich keine anthropogenen Schichten erhalten hatten. Es wurde entschieden keinen Sondierschnitt anzulegen.

Die Spitze könnte in die 1. Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr. datieren; sie gehört damit in ein frühneolithisches Inventar der Südalpen.<sup>3</sup> Nicht nur ihre Morphologie, sondern auch das verwendete Rohmaterial aus Cles/Nonsberg im Trentino (I) deutet auf südalpiner Bezüge.

### Fläche 3

Bei den zunächst von Katharina von Salis geborgenen Objekten aus der Umgebung von Fläche 3 handelt es sich um ein Trümmerstück und einen Abschlag aus Tessiner Silex sowie einen Abschlag aus Radiolarit.

In Fläche 3 wurde ebenfalls eine Abfolge chronologisch unterschiedlicher Feuerstellen erfasst, die vom hier etwa 30 cm tief einschneidenden Wanderweg tangiert werden und von der Mittelsteinzeit bis in die frühe Neuzeit datieren **Abb. 2; Abb. 6**. Der älteste stratifizierte Beleg sind die C14-Datierungen aus Position 12 **Abb. 3**. 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. Jahrtausend v. Chr.) sind nicht konsistent **Abb. 3**. Der einzige Fund aus dieser Schicht,

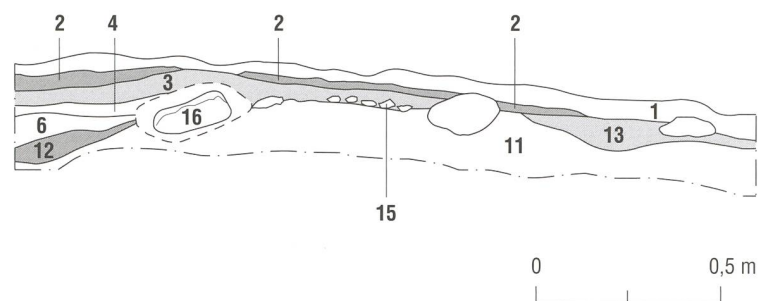
ein dunkelgrauer Silexsplitter, präzisiert die Datierung nicht. Ob die Struktur eine (ehemalige) Feuerstelle darstellt, ist wegen der geringen Grösse der Grabungsfläche (0,5 x 2 Meter) schwer zu beurteilen, aber wahrscheinlich.

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 **Abb. 3**. Der einzige 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

**Abb. 6:** Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010. Fläche 3, Ostprofil. Mst. 1:20.



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

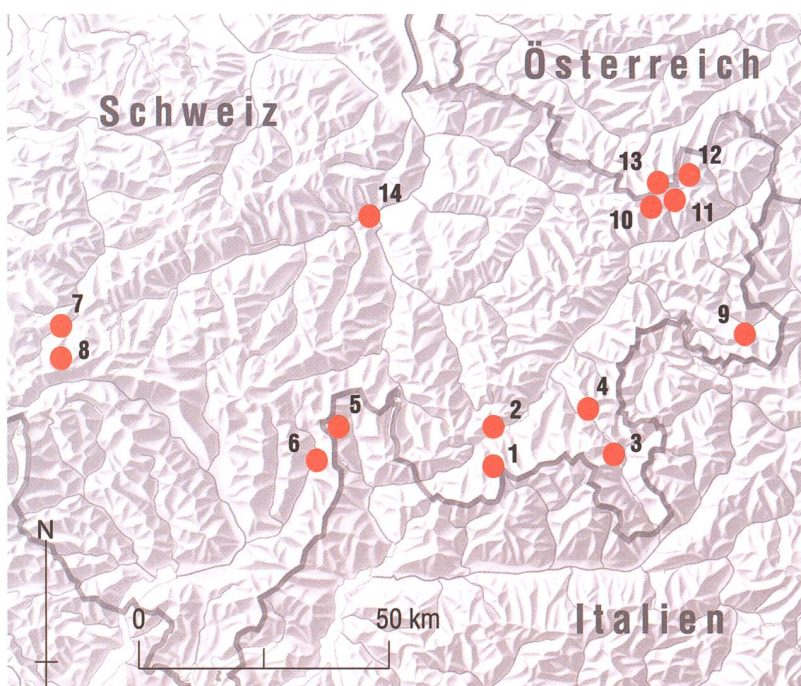
nur randlich erfasst, war hingegen im ange-rissenen Wegprofil auf einer Länge von 3 m sichtbar. Daraus wurden ein distales Klingenfragment aus Churer Radiolarit sowie ein kleines gekerbtes Klingenfragment geborgen **Abb. 5,6**. Sie würden zwar zu einem spätesolithischen Inventar passen, erlauben es aber nicht, die Schicht 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, in die auch die wenigen geborgenen Funde gehören: ein winziger Bergkristallabschlag, Steingutfragmente mit opaker Zinnglasur eines Kleingefässes aus dem späten 18./frühen 19. Jahrhundert, ein flacher Eisennagel, ein eiserner Schuh-nagel, grüne Glasscherben sowie ein Trüm-merstück aus braun-grünem Radiolarit und eines aus Silex, sowie ein Klingenfragment aus Silex.

Aus dem Nordprofil wurden zwei nichtstra-tifizierte Funde geborgen: ein Silexabschlag aus Churer Radiolarit und ein Klingenfrag-ment, dessen Rohmaterial aus Cles/Nons-berg in Italien stammt.

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 ver-lagertem Material darstellen.

#### Die neue Fundstelle im weiteren Kontext

Die Entwicklung von der Ur- zur Kultur-landschaft 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 (Champfèrsee) legen einen Zeitpunkt von ca. 9050 cal BC für die Wiederbewaldung nach dem Rückzug der Gletscher nahe.<sup>4</sup> Aus



**Abb. 7:** Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin. 2010. Mesolithische Fundstellen in den Kantonen Graubünden, Tessin und Uri sowie den angrenzenden Ländern. Mst. 1:1 500 000.

- 1 Bregaglia, Stampa, Val Forno, Plan Canin
- 2 Bregaglia, Stampa, Maloja (Datierung unsicher)
- 3 Poschiavo, Pru dal Vent
- 4 Pontresina, Val Languard, Chamanna dal Paster
- 5 Val San Giacomo (I), Pian dei Cavalli 1 und 13
- 6 Mesocco, Tec Nev
- 7 Hospental UR, Moos
- 8 Airolo TI, Alpe di Rodont
- 9 Val Müstair, Müstair, Lai da Rims
- 10 Guarda, Val Tuoi, Abri Frey
- 11 Ftan, Val Urschaj, Plan da Mattun L2 und L3
- 12 Sent, Fimba, Kuppe Blaisch
- 13 Galtür (A), Jamtal, Abri Futschöl
- 14 Tamins, Crestis



dem Moor Riegel wenig oberhalb des Malojapasses existieren noch frühere Hinweise auf Baumpollen um etwa 11 700 cal BC.<sup>5</sup>

Der Begehungsbeleg aus der Val Forno ist mit seiner Zeitstellung — spätestens 8./7. Jahrtausend v. Chr. — der bislang älteste archäologische Nachweis menschlicher Präsenz aus dem Bergell/Oberengadin. Hinweise auf Aktivitäten des Menschen im Mesolithikum, die die Baumgrenze wie in der südlich des Splügenpasses gelegenen Val Febbraro<sup>6</sup> (I) beeinflussten, fehlen hier allerdings. Bis ca. 3500 BC scheint um die beiden grossen Seen eine natürliche Waldvegetation aus Fichte (*Picea abies*), Wald-/Bergföhre (*Pinus sylvestris/mugo*), Arve (*Pinus cembra*) und Lärche (*Larix decidua*) vorherrschend gewesen zu sein.<sup>7</sup> 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 und dem Trentino, dem Splügenpass und zuletzt der Silvretta bekannt ist **Abb. 7.**<sup>8</sup>

Die zeitlich und räumlich nächstgelegene Parallele wurde vor kurzem unter einem kleinen *Abri sous roche*, bei der abgegangenen Chamanna dal Paster auf 2415 m in der 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.<sup>9</sup> Aus der unmittelbaren Umgebung von Maloja existiert der Altfund einer Silexklinge, die der Mittel- oder Jungsteinzeit zuzuweisen ist.<sup>10</sup>

Nordwestlich des Oberengadins wurde 2007 die mehrphasige Fundstelle Airolo, Alpe di Rodont im Tessin wenig nördlich des Gottardpasses entdeckt (7500–6700 cal BC)<sup>11</sup>,

westlich sind die italienischen Fundstellen der Valle San Giacomo (z. B. Pian dei Cavalli 1 und 13<sup>12</sup>) 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 der 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 in der Val Forno (7. Jahrtausend v. Chr.). Das Inventar dieser Phase enthält trapezoide Mikrolithen sowie weitere Artefakttypen aus Klingen<sup>13</sup> und ist vergleichbar mit den Funden von Plan Canin.

Ebenfalls ins 7. Jahrtausend v. Chr. datiert die Fundstelle Poschiavo, Pru dal Vent, südlich des Berninapasses (Seiten 183–184). Die kleine Feuerstelle wurde im Sommer 2012 mit einem Sondierschnitt dokumentiert, es wurden C14-Proben entnommen und einzelne Oberflächenfunde geborgen. Östlich und südlich des Oberengadins ist das Mesolithikum durch langjährige Forschungs- und Prospektionsaktivitäten ebenfalls gut bekannt, im Besonderen im Alttiroler Raum zwischen Vorarlberg, Nordtirol (A) und dem Trentino (I).<sup>14</sup>

Spätmesolithische bzw. frühneolithische Fundstellen in den inneren Alpen sind deutlich seltener,<sup>15</sup> auch wenn zuletzt abermals in der Silvretta neue Fundstellen aus jener Zeit entdeckt wurden.<sup>16</sup> Der vor kurzem ausgegrabene Fundplatz Hospental, Moos, im Kanton Uri, hat ein fast ausschliesslich aus Bergkristall hergestelltes Ensemble ergeben und datiert wohl ins Spätmesolithikum.<sup>17</sup>



Westlich des Oberengadins ist Mesocco, Tec Nev, für das 6. Jahrtausend v. Chr. zu nennen.<sup>18</sup> Südlich des Murettopasses, in der Val Malenco und im Veltlin (I), fehlen bislang Hinweise auf eine mesolithische Nutzung.<sup>19</sup>

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 **Abb. 5,1** könnte sogar auf eine Begehung in der 1. Hälfte des 5. Jahrtausends v. Chr. deuten.<sup>20</sup> Das lithische Fundmaterial passt aber gut ins Bild der kontinuierlichen technologischen Entwicklung während des Mesolithikums respektive des frühen Neolithikums der südlichen Alpen.<sup>21</sup> Wie die Funde aus der 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 Abschlügen als Hinweis auf die Produktion von Mikrolithen mittels Kerbbruchtechnik gewertet werden.<sup>22</sup>

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 Alpen sowie aus nördlich resp. südlich davon gelegenen

Gebieten und von der Lägern im schweizerischen Mittelland. Die Provenienzanalysen bestätigten somit das bekannte Bild anderer zentralalpiner Fundstellen vergleichbarer Zeitstellung.<sup>23</sup>

Etwas überraschend war, dass die Val Forno offenbar auch in der Spätbronzezeit, genauer zwischen dem 12. und 10. Jahrhundert 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<sup>24</sup> sowie die umweltgeschichtlichen Untersuchungen lassen aber auf zunehmende, wenn auch dynamische, also ab- und zunehmende Siedlungsaktivitäten ab dem 2. Jahrtausend 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.<sup>25</sup> Um 1700 v. Chr. breitete sich der durch den Menschen bedingte und unterhaltene Vegetationstyp der Lärchenwiesen aus. GOBET ET AL. 2003<sup>26</sup> beschreiben eine Ausdehnung der Wälder und einen Rückgang der Weidezeiger im Laufe der Mittelbronzezeit bis 1000 v. Chr. In der Spätbronzezeit stabilisierte sich die Waldvegetation und Kulturzeiger wurden seltener.<sup>27</sup> 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. Jahrhundert v. Chr. wurde kaum in ein völlig siedlungsfreies Niemandsland gebaut und bietet diesbezüglich einen interessanten Anhaltspunkt.<sup>28</sup>

Eine letzte, ebenfalls nicht näher spezifizierbare Nutzungsphase lässt sich an der Fundstelle Plan Canin schliesslich für das ausgehende Mittelalter nachweisen, was gut in das Bild der umweltgeschichtlichen Daten passt **Abb. 3**. Ab dem Frühmittelalter und bis um 1700 kam es im Oberengadin zu einer markanten Ausdehnung der landwirtschaftlichen Flächen, während ab ca. 1750 der Niederschlag menschlicher Aktivitäten in den Pollenprofilen wieder abnahm.<sup>29</sup>

## Fazit

Die kleinen Flächengrabungen in der Val Forno konnten die prinzipiellen Fragen zur Ausdehnung und zeitlichen Stellung der Fundstelle Plan Canin beantworten und die Kulturgeschichte der Region um einen wichtigen Baustein erweitern. 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.

## Fundkatalog

**Fund-Nr. 1.1;** Fläche: 2; Position: Oberfläche; Beschreibung: Schrägretuschierte Spitze, Silex; Herkunft Rohmaterial: Cles/Nonsberg (I); **Abb. 5,1**.

**Fund-Nr. 1.1;** Fläche: 1; Position: Oberfläche; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: Arzo TI; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 1.1;** Fläche: 3; Position: Oberfläche; Beschreibung: Trümmerstück, Radiolarit; Herkunft Rohmaterial: Bellavista TI; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 2.1;** Fläche: 3; Position: Oberfläche; Beschrei-

bung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: nicht zu bestimmen; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 2.2;** Fläche: 3; Position: Oberfläche; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 2.3;** Fläche: 1; Position: Oberfläche; Beschreibung: Klingenfragment, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,11**.

**Fund-Nr. 2.4;** Fläche: 1; Position: Oberfläche; Beschreibung: Trapezoides Artefakt, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,2**.

**Fund-Nr. 2.5;** Fläche: 3; Position: Oberfläche; Beschreibung: Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: Nordalpen; **Abb. 5,9**.

**Fund-Nr. 1a;** Fläche: 3; Position: Nordprofil; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: Chur; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 1b;** Fläche: 3; Position: Nordprofil; Beschreibung: Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: Cles/Nonsberg (I); nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 3a;** Fläche: 1; Position: Oberfläche; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 3b;** Fläche: 1; Position: Oberfläche; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 4a;** Fläche: 3; Position: 2; Beschreibung: Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 4b;** Fläche: 3; Position: 2; Beschreibung: Trümmerstück, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 5;** Fläche: 3; Position: 2; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 6a;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 6b;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 7;** Fläche: 3; Position: 2; Beschreibung: Trümmerstück (Kern), Radiolarit; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 8;** Fläche: 3; Position: 13; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 9;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: Arzo TI; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 10;** Fläche: 3; Position: 4 und 8; Beschreibung: Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: Chur; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 12;** Fläche: 3; Position: 4 und 8; Beschreibung: gekerbtes Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: Cles/Nonsberg (I); **Abb. 5,6**.

**Fund-Nr. 13;** Fläche: 3; Position: Südprofil; Beschreibung: Kerbrest, Silex; Herkunft Rohmaterial: Lägern AG/ZH; **Abb. 5,5**.

**Fund-Nr. 14;** Fläche: 3; Position: Oberfläche; Beschreibung: Klinge, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 15;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung:



Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 16;** Fläche: 1; Position: 7; Beschreibung: Lamelle, Silex; Herkunft Rohmaterial: Chur; **Abb. 5,10.**

**Fund-Nr. 18;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: trapezoides Artefakt, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,3.**

**Fund-Nr. 19;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: Arzo TI; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 20;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: Kerbrest, Radiolarit; Herkunft Rohmaterial: Bellavista TI; **Abb. 5,4.**

**Fund-Nr. 21;** Fläche: 3; Position: 12; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 22;** Fläche: 3; Position: 5; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 23;** Fläche: 3; Position: Grasnarbe; Beschreibung: retuschiertes Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: Chur; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 24a;** Fläche: 3; Position: 6; Beschreibung: Abspliss, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 24b;** Fläche: 3; Position: 6; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 26;** Fläche: 1; Position: 8 und 9; Beschreibung: Trümmerstück, Radiolarit; Herkunft Rohmaterial: Bellavista TI; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 28a;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: einpoliger Kern, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,13.**

**Fund-Nr. 28b;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 29;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Klinge, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,8.**

**Fund-Nr. 30a;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: retuschiertes Klingenfragment, Radiolarit; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 31;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 32a;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: zwei Abschlüge, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 32b;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Klinge, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 32c;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Klinge, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 32d;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Klingenfragment, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33a;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Trümmerstück, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33b;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung:

Klingenfragment Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33c;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33d;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33e;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33f;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 33g;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 34a;** Fläche: 3; Position: 12; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,12.**

**Fund-Nr. 35a;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 35b;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: Abschlag, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 35c;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: Klinge, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; **Abb. 5,7.**

**Fund-Nr. 35d;** Fläche: 1; Position: 3; Beschreibung: Abschlag, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 37;** Fläche: 1; Position: 2; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 38a;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Klingenfragment, Quarz; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 38b;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Trümmerstück, Bergkristall; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 38c;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Klingenfragment, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 38d;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

**Fund-Nr. 38e;** Fläche: 1; Position: 1; Beschreibung: Abschlag, Silex; Herkunft Rohmaterial: unbestimmt; nicht abgebildet.

## Anmerkungen

- 1 RAGETH JÜRIG: Stampa, Val Forno, Plan Canin. Jahresberichte Archäologischer Dienst Graubünden und Denkmalpflege Graubünden 2006, 95. – SEIFERT MATHIAS: Stampa, Maloja, Plan Canin. Jahresberichte Archäologischer Dienst Graubünden und Denkmalpflege Graubünden 2008, 93–94.
- 2 Zur Methode siehe: ALTORFER KURT/AFFOLTER JEHANNE: Schaffhauser Silex – Vorkommen und Nutzung. Wirtschaftsarchäologische Untersuchungen

- gen an den Silices der jungneolithischen Stationen Büttenhardt-Zelg, Schaffhausen (Herblingen)-Grütthalde und Lohn-Setzi. Beiträge zur Schaffhauser Archäologie 5. Schaffhausen 2011.
- 3 DALMERI GIAMPAOLO/CUSINATO ANNA/NERI STEFANO/NICOLODI FRANCESCA: Le industrie mesolitiche di Riparo Pradestel (Trento). Aspetti tipologici ed evolutivi. *Preistoria Alpina* 43, 2008, 131–186. – POGGIANI-KELLER RAFFAELLA (HRSG.): Valtellina e mondo alpino nella preistoria. Modena 1989.
  - 4 GOBET ERIKA/TINNER WILLY/BIGLER CHRISTIAN/HOCHULI PETER A./AMMANN BRIGITTA: Early-Holocene afforestation processes in the lower subalpine belt of the Central Swiss Alps as inferred from macrofossil and pollen records. *The Holocene* 15, 2005, 672–686.
  - 5 ILYASHUK BORIS/GOBET ERIKA/HEIRI OLIVER/LOTTER ANDRÉ F./VAN LEEUWEN JACQUELINE F.N./VAN KNAAP WILLEM O./ILYASHUK ELENA/OBERLI FLORENCIA/AMMANN BRIGITTA: Late glacial environmental and climatic changes at the Maloja Pass, Central Swiss Alps, as recorded by chironomids and pollen. *Quaternary Science Reviews* 28, 2009, 1340–1353.
  - 6 FEDELE FRANCESCO/WICK LUCIA: Glacial/Postglacial transition south of Splügenpass: environment and human activity. *Il Quaternario* 9, 1997, 541–550. – MOE DUGFINN/HJELLE KARI LOE: 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: DELLA CASA PHILIPPE (HRSG.): Prehistoric alpine environment, society and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zürich. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 55, 207–214. Bonn 1999. – WICK LUCIA/TINNER WILLY: Vegetation changes and timberline fluctuations in the Central Alps as indicators of Holocene climatic oscillations. *Arctic and Alpine Research* 29, 1997, 445–458.
  - 7 GOBET ERIKA/TINNER WILLY/HOCHULI P. A./VAN LEEUWEN JACQUELINE F. N./AMMANN BRIGITTA: Middle to Late Holocene vegetation history of the Upper Engadine (Swiss Alps): the role of man and fire. *Vegetation History and Archaeobotany* 12, 2003, 143–163. – GOBET ERIKA/HOCHULI PETER A./AMMANN BRIGITTA/TINNER WILLY: Vom Urwald zur Kulturlandschaft des Oberengadins. *Vegetationsgeschichte der letzten 6200 Jahre*. *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 87, 2004, 255–270.
  - 8 DALMERI GIAMPAOLO/PEDROTTI ANNALUISA: Distribuzione topografica dei siti del Paleolitico Superiore finale e Mesolitico in Trentino Alto-Adige e nelle Dolomiti Venete (Italia). *Preistoria Alpina* 28, 1992, 247–267. – FEDELE FRANCESCO: Economy and territory of high-altitude Mesolithic land use: The Central Alps. In: DELLA CASA PHILIPPE (HRSG.): Prehistoric alpine environment, society, and economy. Papers of the international colloquium PAESE '97 in Zürich. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 55, 25–36. Bonn 1999. – FONTANA FEDERICA: Le site mésolithique de l'Alpe Veglia (Alpi Lepontie, Italia): analyse techno-typologique et spatiale. In: CROTTI PIERRE (HRSG.): Méso '97. Actes de la Table ronde «Epipaléolithique et Mésolithique». *CAR* 81, 259–265. Lausanne 2000. – REITMAIER THOMAS: Letzte Jäger, erste Hirten. *Alpine Archäologie in der Silvretta 2007–2012*. In: REITMAIER THOMAS (HRSG.) Letzte Jäger, erste Hirten. *Hochalpine Archäologie in der Silvretta. Archäologie in Graubünden. Sonderheft* 1. 9–65. Chur 2012.
  - 9 HUBER RENATA: Pontresina, Val Languard, Chamanna. *Jahresberichte Archäologischer Dienst Graubünden und Denkmalpflege Graubünden* 2008, 98–100.
  - 10 RAGETH JÜRIG: *Kleine Ur- und Frühgeschichte des Bergells*. Stampa 2011.
  - 11 HESS THOMAS/REITMAIER THOMAS/JOCHUM ZIMMERMANN EMANUELA/BALMER ARIANE/DOBLER IVO/DELLA CASA PHILIPPE: Leventina – prähistorische Siedlungslandschaft. *Archäologischer Survey im alpinen Tessintal und entlang der Gotthardpassroute 2007/2008: kommentierter Katalog*. *Jahrbuch Archäologie Schweiz* 93, 2010, 173–193.
  - 12 FEDELE FRANCESCO: Steinzeitliche Jäger in den Zentralalpen: Piano dei Cavalli (Splügenpass). *Helvetica Archaeologica*, 23/1989, Heft 89, 2–22.
  - 13 FEDELE 1992, wie Anm. 12. – FEDELE 1999, wie Anm. 8.
  - 14 ANGELUCCI DIEGO/CREMASCHI MAURO/NEGRINO FABIO/PELFINI MANUELA: Il sito mesolitico di Dosso Gavia – Val di Gavia (Sondrio – Italia): Evoluzione ambientale e popolamento umano durante l'Olocene antico nelle Alpi Centrali. *Preistoria Alpina* 28, 1992 (1994), 19–32. – BIAGI PAOLO: Mesolithic exploitation of the highland zone: a case study for the Southern Alps. *Preistoria Alpina* 28, 1992, 367–372. – DALMERI/PEDROTTI 1994, wie Anm. 8. – SCHÄFER DIETER: Zum Untersuchungsstand auf dem altmesolithischen Fundplatz vom Ullafelsen im Fotschertal (Stubai Alpen, Tirol). *Germania. Anzeiger der römisch-germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts*. 76, 2, 1998, 439–496. – WISCHENBARTH PETER: Neue steinzeitliche Alpinfundstellen in Vorarlberg/Österreich: Ergebnisse mehrjähriger Geländebegehungen. *Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts*. 78, 2000, 273–292.
  - 15 BAGOLINI BERNARDINO/MOTTES ELISABETTA/TECCHIATI UMBERTO: Ricerche di superficie in Val Senales (Bolzano) e aree limitrofe: premesse e risultati preliminari. *Preistoria Alpina* 28, 1992 (1994), 223–230. – BROGLIO ALBERTO: Mountain sites in the context of the north-east Italian upper Palaeolithic and Mesolithic. *Preistoria Alpina* 28, 1992, 293–310.
  - 16 REITMAIER 2012, wie Anm. 8.
  - 17 AUF DER MAUR CHRISTIAN, CORNELISSEN MARCEL: Die spätmesolithische und bronzezeitliche Fundstelle Hospental-Moos. *Einblick in das Ursenental der Ur- und Frühgeschichte. Historisches Neujahrsblatt* 2013, im Druck.
  - 18 DELLA CASA PHILIPPE: *Mesolcina prähistorica*.



#### Adresse

##### Marcel Cornelissen

Universität Zürich  
Abteilung Ur- und Früh-  
geschichte  
Karl-Schmid-Strasse 4  
CH-8006 Zürich  
m.cornelissen@access.uzh.ch

##### Thomas Reitmaier

Archäologischer Dienst  
Graubünden  
Loëstrasse 26  
CH-7001 Chur  
thomas.reitmaier@adg.gr.ch

##### Regula Gubler

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

##### Brigitte Andres

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

##### Thomas Hess

Abteilung für Ältere Ur-  
geschichte und Quartärökologie  
Institut für Ur- und Früh-  
geschichte und Archäologie des  
Mittelalters  
Eberhard Karls Universität  
Tübingen  
Schloss Hohentübingen  
D-72070 Tübingen  
thomas.hess@uni-tuebingen.de

Mensch und Naturraum in einem Bündner Süd-  
alpental vom Mesolithikum bis in römische Zeit.  
Universitätsforschungen zur prähistorischen Archä-  
ologie 67. Bonn 2000.

- 19 POGGIANI-KELLER RAFFAELLA (HRSG.): Valtellina e mondo alpino nella preistoria. Modena 1989.
- 20 DALMERI ET AL. 2008, wie Anm. 3. – POGGIANI-KELLER 1989, wie Anm. 19.
- 21 BROGLIO 1994, wie Anm. 15. – PERRIN THOMAS: Nouvelles réflexions sur la transition Mésolithique récent – Néolithique ancien à l'abri Gaban (Trento, Italie). *Preistoria Alpina* 41, 2005, 89–146.
- 22 DE WILDE DAVID/DE BIE MARC: On the origin and significance of microburins: an experimental approach. *Antiquity* 85, 329, 2011, 729–741. – MIOLO RICCARDO/PERESANI MARCO: A new look at micorburin technology: some implications from experimental procedures. *Preistoria Alpina* 41, 2005 (2006), 65–71.
- 23 MOTTES ELISABETTA: Südalpiner Silex im nördlichen Alpenvorland. Handel und Verbreitung in vorgeschichtlicher Zeit. In: SCHNEKENBURGER GUDRUN (HRSG.): Über die Alpen: Menschen – Wege – Waren, 95–105. Stuttgart 2002; SCHÄFER 1998, wie Anm. 14.
- 24 RAGETH JÜRIG: Die wichtigsten Resultate der Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Siedlung auf dem Padnal bei Savognin (Oberhalbstein GR). *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 69, 1986, 63–104.
- 25 GOBET ET AL. 2003, wie Anm. 7.
- 26 GOBET ET AL. 2003, wie Anm. 7.
- 27 GOBET ET AL. 2004, wie Anm. 7.
- 28 RAGETH 2011, wie Anm. 10. – SEIFERT MATHIAS: Vor 3466 Jahren erbaut! Die Quellfassung von St. Moritz. *Archäologie Schweiz* 23/2, 2000, 63–75. – ZÜRCHER ANDREAS C.: Urgeschichtliche Fundstellen Graubündens. Schriftenreihe des Rätischen Museums Chur 27. Chur 1982.
- 29 GOBET ET AL. 2004, wie Anm. 7. – VAN DER KNAAP WILLEM O./LAMENTOWICZ MARIUSZ/VAN LEEUWEN JACQUELINE F. N./HANGARTNER SARAH/LEUENBERGER MARKUS/MAUQUOY DMITRI/GOSLAR TOMASZ/MITCHELL EDWARD A. D./LAMENTOWICZ LUKASZ/KAMENIK CHRISTIAN: 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, 2011, 3467–3480.

#### Abbildungsnachweis

Abb. 1–3, 8: Archäologischer Dienst Graubünden

Abb. 4: Regula Gubler, Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Abb. 5, 6: Marcel Cornelissen, Universität Zürich, Abteilung Ur- und Frühgeschichte





