

Zeitschrift: Archäologie Bern : Jahrbuch des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern = Archéologie bernoise : annuaire du Service archéologique du canton de Berne

Herausgeber: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Band: - (2008)

Artikel: Alpine Prospektion im Oberhasli : Vorbericht 2003-2006

Autor: Ebersbach, Renate / Gutscher, Daniel

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-726699>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Alpine Prospektion im Oberhasli

Vorbericht 2003–2006

Renate Ebersbach und Daniel Gutscher



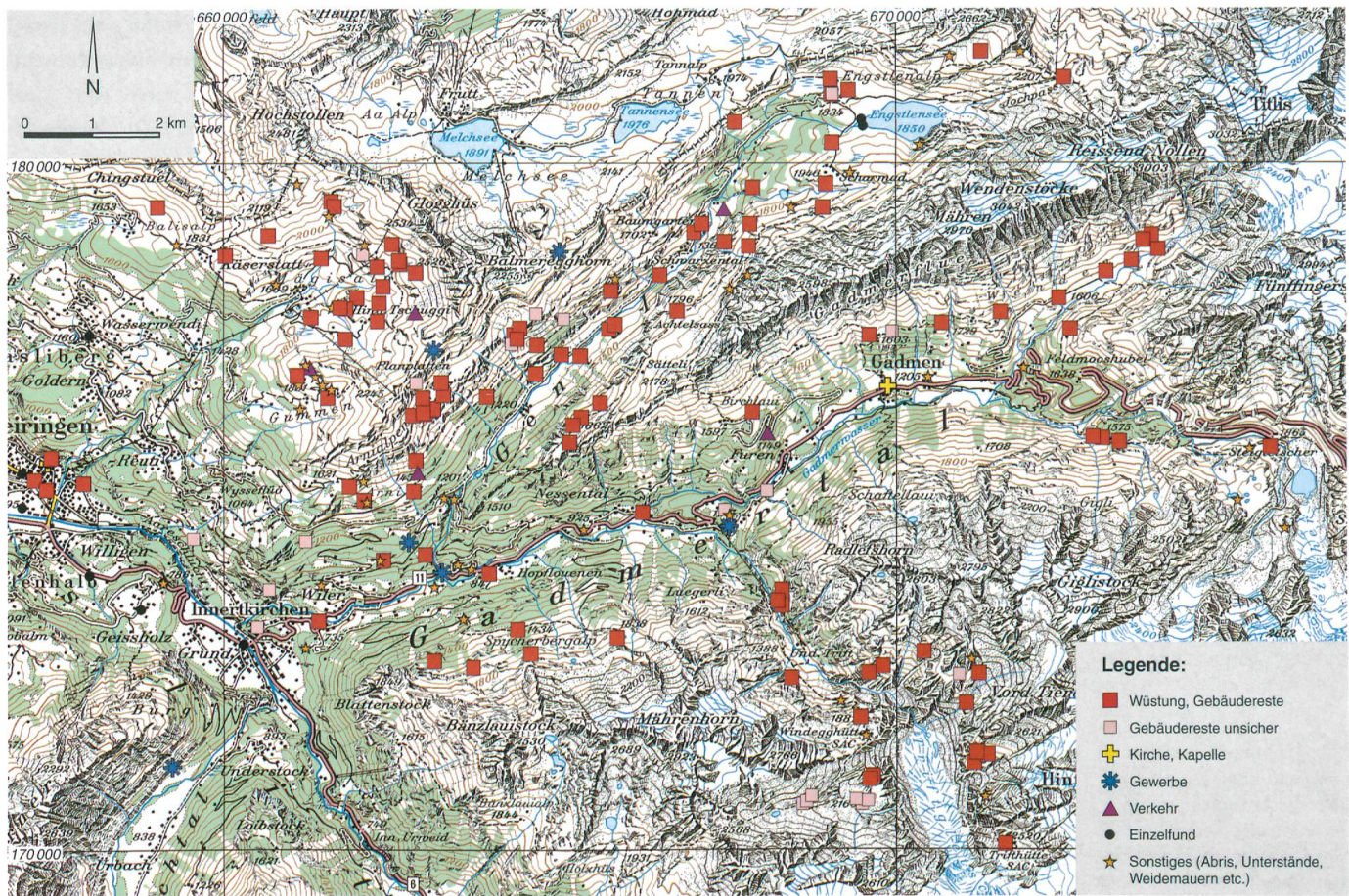
Warum Alpine Prospektion?

Das neue Denkmalpflegegesetz vom 8.9.1999 verpflichtet den Archäologischen Dienst des Kantons Bern zur Vervollständigung seines Inventars. Von den über 3000 zu diesem Zeitpunkt im Kantonsgebiet bekannten archäologischen Fundstellen befanden sich nur etwa 30 über 1500 müM, im Haslital nur gerade sieben. In der Innerschweiz und im Wallis, wo im alpinen Raum entsprechende Inventar-

Arbeiten schon durchgeführt wurden, zeigte sich ein völlig anderes Bild.¹ Wir durften davon ausgehen, dass dies auch für den Bernischen Teil der Alpen gelten würde, wissen wir doch, dass die Bereiche über der Waldgrenze seit prähistorischer Zeit begangen und genutzt wurden. Das hat nicht erst der Fund der Gletscherleiche vom Similaunpass gezeigt, aber wieder in Erinnerung gerufen. Pollenanalytische Untersuchungen in der Schweiz deuten darauf hin, dass die Weidewirtschaft oberhalb

Abb. 1: Luftbild der Region Hasliberg, Gental und Gadmertal.

¹ Meyer et al. 1998. Auf der Maur/Imhof/Obrecht 2005. Curdy et al. 2000. Baudais et al. 1987. Obrecht 1996.



anderer archäologischer Fundstellen in der alpinen Weidezone, d.h. zwischen der Baumgrenze und den Gletschern. Zur Vorbereitung wurden bereits im Winter potentielle Ruinenstandorte sowie siedlungsgünstig gelegene Höhlen und Blockfelder anhand historischer Karten und der modernen Übersichtskarte 1:10 000 herausgesucht und markiert. Auch alte Flurnamen wie «Lägerrain», «Murläger» oder «Mälchstein» können Hinweise auf abgegangene Alpgebäude geben. Im Vorfeld der eigentlichen Feldaktivitäten fanden Vorbegehungen statt, bei denen die Testregionen mit Karte und GPS abgelaufen wurden, um einen ersten Eindruck von der Art und Lage der Wüstungen und Ruinen zu bekommen. Hilfreich waren hier die Kenntnisse der Einheimischen, die in ihrer Jugend selbst auf diesen Alpen gearbeitet haben bzw. abgelegene Ruinenplätze kannten. Im Rahmen der Vorbegehungen der Kampagne 2004 wurden ausserdem mehrere Höhlen sowie die Kuppen im Talgrund des Gadmertals und am Eingang des Gentals durch Bohrungen auf Kulturschichtreste untersucht.

Die Durchführung und der Erfolg der Prospektionsarbeiten hängen ganz wesentlich von den Wetterbedingungen ab und sollte deshalb möglichst flexibel gehandhabt werden. Dies ist aber mit Equipen von sechs bis neun Personen nur schwer möglich. Unsere drei je dreiwöchigen Kampagnen fanden jeweils im August statt, waren aber von ganz unterschiedlichen Wetterverhältnissen geprägt. Im Jahrhundertssommer 2003 war das einzige Problem die grosse Hitze, das Jahr 2004 war schon angenehmer und auch von schlechteren Tagen durchzogen, im Jahr 2006 fiel Mitte August Neuschnee bis auf ca. 2000 müM.

Bei unseren Prospektionsarbeiten wurden alle Fundstellen von Bewuchs befreit, fotografiert, beschrieben und mit vermassten Skizzen zeichnerisch dokumentiert. Zusätzliche Begehungen im weiteren Umfeld der bekannten Fundstellen garantierten eine möglichst flächendeckende Aufnahme der Landschaft. Dabei wurden auch die Negativbefunde, d.h. potentiell siedlungsgünstige Zonen wie Höhlen, aber auch Blockfelder ohne klare Hinweise auf menschliche

Abb. 3: Region Oberhasli. Nach drei Prospektions-Kampagnen hat sich die Anzahl der Fundstellen vervielfacht.

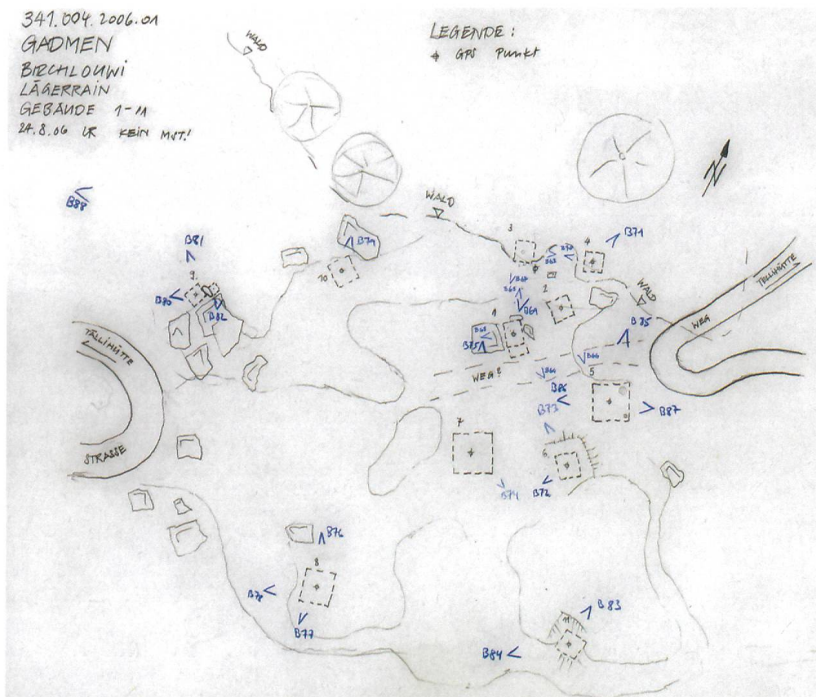


Abb. 4: Gadmen, Birchlaui Lägerrain. Übersichtsskizze über die Alpwüstung, von deren Holzbauten nur einige Unterlegsteine und Eintiefungen in den Hang übrig geblieben sind.

Anwesenheit in der Karte verzeichnet. Bodeneingriffe fanden nicht statt. In Zonen, die in prähistorischer Zeit begangen worden sein könnten, wurde mehrfach intensiv nach Hinweisen auf menschliche Anwesenheit gesucht. Besonderes Augenmerk richteten wir auf leicht zugängliche und nach Süden orientierte Abris und Höhlen sowie die Seenlandschaften beim Engstlensee und im Sustenpass-Gebiet.⁶

Was haben wir gefunden?

Im untersuchten Gebiet waren vor Beginn der Prospektion sechs Fundstellen bekannt (Abb. 2), darunter die Kirche von Gadmen, die Verhüttungsanlage von Milital, Erzabbau-Stellen an den Planplatten, die Höhle Syten-

balm sowie Einzelfunde in Wiler (römisch) und Hasliberg (unter anderem Hufeisen und eine römische Münze). Während der drei Kampagnen wurden 174 neue Fundstellen erfasst und insgesamt 249 Grundrisse dokumentiert (Abb. 3). Die Mehrheit der neu erfassten Fundstellen liegt zwischen 1600 und 2000 Metern. In den tieferen Lagen unterhalb der Baumgrenze wurden vor allem potentiell prähistorisch besiedelte Hügelkuppen und Höhlen durch Bohrungen auf Kulturschichtreste hin untersucht (meistens negativ). Es wurde aber nicht systematisch nach Wüstungen gesucht. Die höchsten gefundenen Spuren von Unterständen lagen auf 2400 müM im Triftgebiet. Ihre Entdeckung und Dokumentation erforderte bergsteigerisches Geschick und zeigt einmal mehr, bis in welche entlegenen Winkel die Alpweiden in historischen und modernen Zeiten genutzt wurden.

Die dokumentierten Strukturen sind alle im Gelände sichtbar. Es wurden weder Grabungen durchgeführt noch Sondierschnitte angelegt. In ihrer Orientierung, Grösse und ihren Baustrukturen unterscheiden sich die Fundstellen erheblich und reichen von Abris mit eingeebneten Böden und Resten von fraglichen Trockenmauern über kleine, steinerne Grundrisse bis zu grossen Wüstungen mit über einem Dutzend Gebäudestandorten. In den meisten Fällen, in denen sichere Grundrisse erkannt werden konnten, handelte es sich nur um kleine Standorte mit ein bis zwei Gebäude- oder Stallresten. Häufig wurden auch Unterstände im Schutz von überhängenden Balmen oder unter Felsblöcken dokumentiert.

Grundrisse waren gut erkennbar, solange es sich um Trockenmauerwerk handelte, sei es als Sockel für einen hölzernen Aufbau oder sei es, dass das ganze untere Stockwerk in Trockenmauerwerk ausgeführt war. Blockbauten oder andere Formen von reinen Holzbauten, die ganz ohne steinerne Strukturen oder nur mit ein paar Unterlegsteinen errichtet wurden, sind nach ihrem Zerfall dagegen kaum noch erkennbar. In seltenen Fällen liessen sich quadratische und rechteckige Grundrisse aufgrund von Unterlegsteinen und manchmal auch einlagigen Steinfundamenten erkennen. Manchmal waren auch Teile der Gebäude in

⁶ Die Projektleitung lag bei Jakob Obrecht, die technische Leitung bei Kathrin Glauser (2003), Dominique Monnot (2004) und Leta Büchi (2006). Nicolas Stork war ausserdem an den Kampagnen nicht nur als Mitarbeiter beteiligt, sondern kartierte als Geologe auch die Erzvorkommen bei den Planplatten und am Erzegg. Philippe Curdy brachte uns bei, worauf man bei der Suche nach prähistorischen Resten achten muss und wie man den Bohrer handhabt. Des weiteren waren die folgenden Personen beteiligt: René Bacher, Corina Bendener, Adriano Boschetti, Renate Ebersbach, Fabian Küng, Erika Lampart, Peter Liechti, Urs Messerli, Martin Portmann, Marc Räss, Urs Ryter, Daniel von Rütte, Andrej Spinas, Fabio Wegmüller und Flavio Zappa. Während der Kampagne 2006 wurden durch die Zivildienstleistenden Konstantin Gutscher und Mischa Hedinger Interviews mit den ansässigen ehemaligen Älplern Fred Jaggi, Hans Jossi und Hermann von Bergen geführt. Daraus entstand ein Filmprojekt der Hochschule Luzern in Zusammenarbeit mit dem ADB und der Zivildienst-Regionalstelle Sumiswald. Der Film „Verschwinden des Vergangenen – Hochalpine Prospektion im Oberhasli“ kann als DVD im ADB erworben werden.

den Hang eingetieft, was deren Auffindung ebenfalls erleichterte. Ein schönes Beispiel hierfür ist die Wüstung Gadmen, Birchlaui Lägerrain (Abb. 4). Nach ausgiebiger Rodungs-Arbeit zwischen Alpenampfer und anderer Lägerflora haben wir elf Grundrisse erkannt und dokumentiert. Wenn man von weiteren unerkannten Holzbauten ausgeht, waren einstmals vielleicht viel mehr Gebäude vorhanden. Diese Wüstung liegt an einer typischen Stelle: Auf einem flachen Bödeli auf 1580 m, vor abgehenden Lawinen norddürftig durch ein Blockfeld geschützt, nach Süden ausgerichtet und an der Grenze zwischen den Landschaftstypen Wald und Alpweide.

Neben den Resten von Alphütten und Ställen dokumentierten wir gelegentlich auch andere Zeugnisse der intensiven Pflege und Nutzung der Alpweiden, wie z.B. Weidemauern und Lesesteinhaufen, Mistgruben oder Pferchsysteme (Abb. 5). Diese Arbeiten erfolgten allerdings nicht systematisch. Weidemauern sind auf den kantonalen Übersichts-Karten 1:10 000 häufig noch eingezeichnet, auch wenn sie nicht mehr genutzt und unterhalten werden.

Zur Datierung der dokumentierten Strukturen kann in den meisten Fällen nicht viel Konkretes gesagt werden. Fast alle Fundstellen waren stark überwachsen, sodass keine Funde aufgesammelt werden konnten. Da keine Bodeneingriffe stattfanden, konnten weder datierende Funde noch Holzkohlen zur C14-Datierung gewonnen werden. Folgt man der andernorts bereits mehrfach beschriebenen Entwicklung des Alpwesens in den Schweizer Alpen,⁷ so können wir annehmen, dass die Mehrheit unserer neuen Fundstellen frühneuzeitlich oder jünger ist. Einige der dokumentierten grossen, mehrräumigen Gebäude sind wohl erst im 18./19. Jahrhundert errichtet und im Verlaufe des 20. Jahrhunderts aufgegeben worden. Ein besonderer Glücksfall für die Datierung sind Inschriften mit Jahreszahlen auf Felswänden und Bausteinen. Eher hochmittelalterlich oder sogar noch älter könnten die kleinen, unregelmässigen Einraum-Grundrisse im Schutz von Sturzblöcken sein, die gelegentlich von Pferchsystemen begleitet sein können (Abb. 6).



Abb. 5: Hasliberg, Entlibüöch 2. Weidemauer. Im Hintergrund, zwischen dem Schuttkeil und dem modernen Masten befindet sich die Wüstung Hasliberg, Entlibüöch 1, deren vorderster Grundriss (direkt hinter dem Mast) von einer kleinen Mure halb überschüttet ist.



Abb. 6: Gadmen, Gries 1. Kleine Einraum-Gebäude, die in Reih und Glied am Hang angeordnet sind.

Überhaupt nicht datierbar, weil über Jahrhunderte, wenn nicht Jahrtausende gleich aussehend sind die zahlreichen Unterstände und Trockenmäuerchen unter Balmen, an Felswände angelehnt oder unter grossen Blöcken, die die natürlichen Gegebenheiten geschickt ausnutzen, um mit möglichst wenig Aufwand eine Schutzmöglichkeit für Mensch und Tier zu schaffen. Wir konnten mehrere Dutzend solcher Strukturen finden und dokumentieren, von quasi unberührten natürlichen Felsendächern, bei denen eine menschliche Nutzung fraglich bleibt, bis zu schön gemauerten, noch bis zu einem Meter hoch erhaltenen Räumen in einem verwinkelten Gebiet voller Felsstürmchen (Abb. 7). Gerade hier würde es sich in einigen besonders eindrücklichen und gut erhaltenen Befunden anbieten, in Zukunft

⁷ z.B. Meyer et al. 1998, besonders 370–391, dort weitere Literatur zitiert.

Abb. 7: Hasliberg, Mägisalp Hinder Tschuggi. Unterstand unter einem natürlichen Felsdach mit halbrundem, noch fast einen Meter hoch erhaltenem Trockenmauerwerk. Urs Ryter beim Roden der Lägerflora.



kleine Sondagen zu machen, um wenigstens mit C14-Daten das ungefähre Alter der Strukturen eingrenzen zu können.

Wie der Name «Erzegg» schon andeutet, steht im Bereich der Höhenzüge Planplatten, Balmeregg und Erzegg Eisenerz an, das in historischer Zeit abgebaut wurde. Der Abbau ist einerseits durch Schrift- und Bildquellen belegt, andererseits auch im Gelände sichtbar. Zur Erzgewinnung im Gental gehören auch weitere dokumentierte Befunde wie z.B. die heute noch gut im Gelände sichtbaren Schleifwege, auf denen das Erz von den Planplatten zur Verhüttung ins Milital transportiert wurde (Abb. 8). Die Eisenschmelze im Milital wurde während mehrerer Jahrhunderte, jedoch nicht durchgehend genutzt.⁸ Im Jahr 2006 führte der Archäologische Dienst Grabungen in der Verhüttungsanlage durch. Weitere Abbaustellen auf Eisenerz wurden im Urbachtal dokumentiert (Innertkirchen, Im Flüenen). Reste eines Marmor-Steinbruchs, der ebenfalls historisch überliefert ist, fanden sich in Gadmen, Chäppeli. Ein Kalkbrennofen wurde im Breitlaluiwald in Innertkirchen dokumentiert.

Die Suche nach prähistorischen Siedlungsspuren verlief weitgehend negativ. Trotz intensiver Suche konnten nur in zwei Fällen Hinweise auf die Anwesenheit von Menschen

in prähistorischer Zeit gefunden werden: Die Sytenbalm-Höhle (Gemeinde Hasliberg) erbrachte bei einer Sondierung eine untere Kulturschicht etwa 80 cm unter der heutigen Oberfläche. Holzkohle aus dieser Schicht konnte mit Hilfe der Radiokarbonmethode auf die Jahrhunderte um Christi Geburt datiert werden.⁹ Damit ist eine eisen- oder römische Nutzung dieser Höhle belegt. Ein modifizierter Bergkristall aus einem Maulwurfshügel vom Engstlensee (Gemeinde Innertkirchen) könnte steinzeitlich zu datieren sein.

Ausblick

Die grosse Menge an Fundstellen, vor allem mittelalterlicher und neuzeitlicher Zeugnisse der Alpwirtschaft (Abb. 9), die in insgesamt neun Wochen Einsatz dokumentiert werden konnte, hat uns überrascht. Rechnet man die Funddichte der beiden prospektierten Talschaften auf das gesamte Berner Oberland hoch, so ist dort mit mehreren Tausend weiteren Wüstungsplätzen zu rechnen. Eine umfassende Prospektion aller Alpgebiete des Berner Oberlandes wird aufgrund der knappen finanziellen Mittel nicht möglich sein. Für wichtiger halten wir ein besseres Verständnis der Nutzungsgeschichte der Alpen, gerade auch anhand der archäologischen Hinterlassenschaften und vor

⁸ Zahn 2001.

⁹ Hasliberg Sytenbalm, Probe Nr. 88481, ETH-29690, Uz 5177: 2030±45 BP; kalibriert auf 2 Sigma-Genauigkeit liegt die Datierung am wahrscheinlichsten im Zeitraum von 121 v. Chr. bis 68 n. Chr.

dem Hintergrund des Klimawandels. Von einer Typochronologie der Alpgebäude, also deren typologischer Aufgliederung nach Zeiten, Räumen und Funktionen sind wir noch weit entfernt. Verschiedene Nutzungsschwerpunkte wie z.B. Schafhaltung oder Kuhhaltung mit Hartkäse-Herstellung haben zu ganz unterschiedlichen Typen von Wirtschaftsgebäuden geführt. Für die Schafhaltung des Hochmittelalters sind kleine Alphütten aus Trockenmauerwerk und grosse Pferchsysteme typisch. Mit der Hartkäserei und dem Export von Alpprodukten werden Melkhütten, Kuhställe, Schweineställe und Käsekeller notwendig. Die Gebäude werden grösser, oft mehrräumig. Pferchsysteme sind nicht mehr in Gebrauch. Diese Entwicklung zeichnete sich besonders in der Innerschweiz ab.¹⁰ In unserer Testregion Oberhasli haben wir auch alle diese Kategorien von Strukturen gefunden, sie blieben bis jetzt jedoch undatiert. In der nächsten Kampagne sollen noch C14-Daten von allen grösseren Wüstungsplätzen gewonnen werden, um die zeitliche Entwicklung möglichst bestätigen zu können.

Ausserdem haben wir eine zweite Testregion am anderen Ende des Berner Oberlandes ausgesucht, die landschaftlich ganz anders aufgebaut ist. Hier, in der Region Saanen-Gstaad-Iffigen haben erste Vorbegehungen bereits gezeigt, dass die Funddichte nicht geringer sein wird. Mit dem Klimawandel der nächsten Jahrzehnte wird in dieser Region auch der Wintersport in seiner jetzigen Form gefährdet sein. Verschiedene Massnahmen wie die Planierung von Pisten zum flächendeckenden Einsatz von Schneekanonen oder das Ausbaggern von Seen zur Versorgung der Kanonen mit Wasser stellen schwerwiegende Bodeneingriffe dar, bei denen wohl keine Rücksicht auf mittelalterliche Alpwüstungen genommen werden wird. Wir werden uns deshalb bemühen, schon im Vorfeld ein Inventar der archäologischen Fundstellen in dieser Region zu erstellen, um so besser auf Baugesuche und Planungen reagieren zu können. Die Region verdient auch deshalb einen intensiveren Augenschein, weil am Schnidejoch (Gemeinde Lenk) zahlreiche prähistorische Funde geborgen werden konnten.¹¹

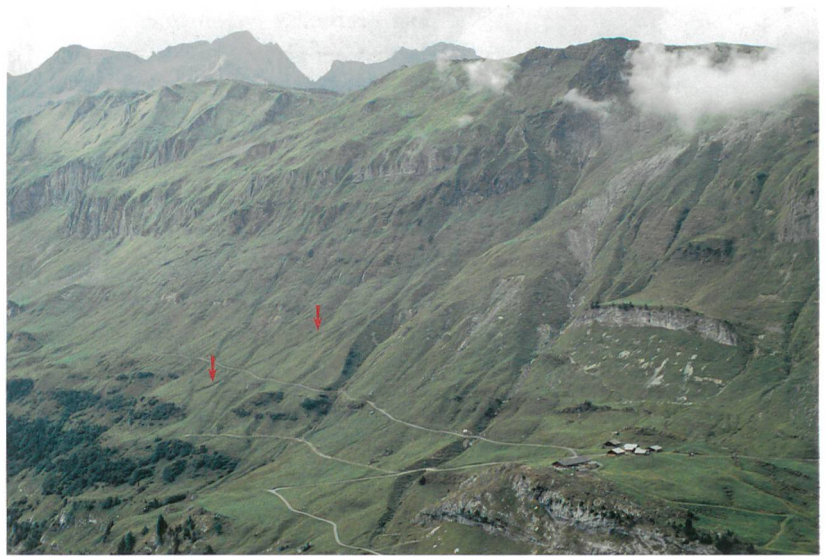


Abb. 8: Hasliberg, Balmeregg-Erzegg. Der dunkle Strich, der sich in der Bildmitte von rechts oben nach links unten bis zum Waldrand erstreckt, markiert den Verlauf des Erz-Schleifweges von den Erzvorkommen am Erzegg bis zur Verhüttungsanlage in Innertkirchen, Milital.



Abb. 9: Hasliberg, Feld. Kleiner Wüstungsplatz unterhalb der Skistation Hohsträss.

Die alpine Prospektion hat eindrücklich gezeigt, wie viele Reste menschlicher Tätigkeiten in den Alpen vorhanden und heute noch sichtbar sind. Diese Reste stammen aus verschiedenen Jahrhunderten, zum Teil aus prähistorischen Epochen. Sie zeigen, wie viel Arbeit und Einsatz das Leben in den Alpen den Menschen abverlangte und welche entlegenen Flecken sie nutzen mussten, um zu überleben. Sie zeigen auch, dass die Alpen kein Rückzugsgebiet sind und die Alpwirtschaft nicht erst eine Erfindung der neuzeitlichen Hartkäserei, sondern seit Jahrhunderten, sogar seit Jahrtausenden Lebensraum und Kulturlandschaft geworden sind für Generationen von Bauern und Viehzüchtern. Viele der Plätze sind den alten Leuten im Tal noch bekannt, weil sie selbst als

¹⁰ Meyer et al. 1998.

¹¹ Suter/Hafner/Glauser 2005. Grosjean et al. 2007.

Junge dort gearbeitet haben oder sie von ihren Vorfahren her als Alpgelände kennen. Mit der Industrialisierung und Rationalisierung der Landwirtschaft seit dem zweiten Weltkrieg wurden viele dieser Plätze wegen ihrer schwierigen Erreichbarkeit uninteressant und dem Verfall überlassen. Ausserdem gehen immer weniger Einheimische auf die Alp. Das heutige Alppersonal besteht vorwiegend aus Nicht-Einheimischen, die in der Gegend auch nicht ortskundig sind und von den mündlich überlieferten Traditionen nichts mehr wissen. Das alte, jahrhunderte lang gepflegte Wissen über die Nutzung der Alpen, über alte Plätze und gute Weiden oder Bergmähder wird in den nächsten Jahren verloren gehen. Grosse Teile

der ehemaligen Alpgelände, besonders in den schwer zugänglichen Regionen, werden definitiv vergangen und vom Wald zurückerobert werden, sodass nicht einmal mehr die Grundrisse sichtbar sind, die wir heute in den Weiden noch erkennen können. Wenn das Wissen dieser letzten Generation, die noch nach traditioneller Art Alpwirtschaft betrieben hat, nicht in den nächsten Jahren systematisch aufgenommen wird, wird es für immer verloren sein. Wir Archäologen können die Strukturen im Gelände finden, dokumentieren und mit Texten, Fotos und Skizzen der Nachwelt erhalten. Durch erlebte Geschichten wieder zum Leben erwecken können wir sie nicht.¹²

12 Wir danken Jakob Obrecht für die Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

Auf der Maur/Imhof/Obrecht 2005

Franz Auf der Maur, Walter Imhof und Jakob Obrecht, Alpine Wüstenforschung, Archäozoologie und Speläologie auf den Alpen Saum bis Silberen, Muotatal SZ. Mitteilungen des Historischen Vereins des Kantons Schwyz 97, 2005, 11–74.

Baudais et al. 1987

Dominique Baudais, Philippe Curdy, Mireille David-Elbiali et Olivier May, Prospection archéologique du Valais. Une approche du peuplement préhistorique. Archäologie der Schweiz 10, 1987, 2–12.

Brochier/Beeching 2006

Jean Louis Brochier und Alain Beeching, Grottes bergères, pastoralisme et mobilité dans les Alpes au néolithique. In : Colette Jourdain-Annequin et Jean-Claude Duclos (dir.): Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui. Paris, 2006, 131–157.

Curdy et al. 2000

Philippe Curdy, Bruno Donati, Catherine e Urs Leuzinger-Piccand, Martin P. Schindler, Norbert Spichtig e Flavio Zappa, Prospezioni archeologiche in alcune località dell'Alta Valmaggia. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 83, 2000, 177–180.

Grosjean et al. 2007

Martin Grosjean, Peter J. Suter, Mathias Trachsel, Heinz Wanner, Ice-borne prehistoric finds in the Swiss Alps reflect Holocene glacier fluctuations. Journal of quaternary science 22/3, 2007, 203–207.

Gutscher 1999

Daniel Gutscher, Lauterbrunnen, Trachsellauenen. Verhüttungsanlagen 1990. Archäologie im Kanton Bern 4A, 1999, 215–217.

Gutscher 2002

Daniel Gutscher, Axalp, Litschentelli. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 85, 2002, 341.

Gutscher 2004

Daniel Gutscher, Axalp, Bärengehege. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 87, 2004, 407–408.

Meyer et al. 1998

Werner Meyer, Franz Auf der Mauer, Werner Bellwald, Thomas Bitterli-Waldvogel, Philippe Morel, Jakob Obrecht, «Heidenhüttli». 25 Jahre archäologische Wüstenforschung im schweizerischen Alpenraum. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 23/24. Basel 1998.

Obrecht 1996

Jakob Obrecht, Alpine Wüsten - Bestandesaufnahme in Vals. Bündner Monatsblatt 4, 1996, 270–298.

Suter/Hafner/Glauser 2005

Peter J. Suter, Albert Hafner und Kathrin Glauser, Lenk - Schnidejoch. Funde aus dem Eis – Ein vor- und frühgeschichtlicher Passübergang. Archäologie im Kanton Bern 6B, 2005, 499–522.

Thut 2005

Walter Thut, Berner Eisen, Blei und Silber: Aus der Geschichte des Bergbaus im Lauterbrunnental. Alpenhorn-Kalender: Brattig für das Berner Mittel- und Oberland 80, 2005, 155–158.

Zahn 2001

Ulrich Zahn, Eisenbergwerk Mühletal. Ein Beitrag zur Heimatkunde des Oberhasli. Innertkirchen 2001.

Zoller/Erny-Rodman/Punchakunnel 1996

Heinrich Zoller, Christiane Erny-Rodman und Paul Punchakunnel, The history of vegetation and land use in the lower Engadine (Switzerland): pollen record of the last 13000 years. Nationalpark-Forschung in der Schweiz 86. Zerne 1996.