

Vernetzt oder isoliert? Erste Ergebnisse zum bernischen Alpenprojekt

Daniel Gutscher

Alpine Milchwirtschaft; alpiner Bergbau; vormittelalterliche und Mittelalterarchäologie; Inventarisierung; interdisziplinäre Forschungsprojekte

Die UNO hat das Jahr 2002 zum Jahr der Alpen erhoben. Diese spielen für die Schweiz, welche zu 60% ihrer Fläche aus Alpen besteht, eine wichtige Rolle. Hier entspringen Europas wichtigste Ströme: der Rhein, die Rhône, der weiter unten den Po speisende Ticino und der die Donau speisende Inn. Der verantwortungsvolle Umgang mit dem alpinen Raum muss allein schon darum als eine vordringliche Aufgabe der Schweiz innerhalb der Europäischen Union angesehen werden.

Längst vor der Klimaerwärmung hat die Bedrohung der Alpen eingesetzt. Die klimatische Situation war schon immer schlecht: eine Humusbildung zum Schutze archäologischer Hinterlassenschaft findet kaum statt. Skipistenplanierungen räumen grosszügig und ungefragt neben grossen Steinen auch Ruinen alpiner Siedlungen aus dem Weg. Selbst Grossbauprojekte sind an der Tagesordnung: Ausbau der Alptransitlinien am Gotthard und am Lötschberg, europäische Transit-Gas-Leitung oder Wasserstauwerke wie Grimsel-West. Kurz: das kulturgeschichtliche Patrimonium ist heute in einem noch nie dagewesenen Masse bedroht.

Was tut sich im Bereich der historisch-archäologischen Alpenforschung?

Die bisherige historisch-archäologische Forschung ging, soweit sie sich auf den Alpenraum bezog, vom jeweils disziplinimmanenten Ansatz aus.

Von 1985 bis 1987 hat die Universität Genf für das Wallis unter dem Titel „Suche nach einem prähistorischen Besiedlungsmodell“ ein Forschungsprogramm entwickelt, das vom Schwei-

zerischen Nationalfonds unterstützt wurde (Baudais/Curdy u. a. 1987). Es führte zu vielversprechenden Resultaten, blieb jedoch ohne Fortschreibung in jüngere Epochen (Curdy/Leuzinger-Piccand u. a. 1998; Curdy/David-Elbiali u. a. 1999). In diesem Zusammenhang wurde die Hypothese einer progressiv auf höheren biogeographischen Etagen sich installierenden Ökonomie vom Typ „remuage“, das heisst der saisonalen Erschliessung höherer Zonen durch Viehtrieb formuliert, das heisst einer Entwicklung, die zunehmend höhere Regionen erschliesst und in der Eisenzeit bereits alle Höhenzonen nutzt.

Der Erforschung des prähistorischen, das heisst in die Zeit vor der römischen Eroberung der Alpen im Jahre 15 v. Chr. datierenden Erzbergbaus widmete sich eine kürzlich abgeschlossene Lizentiatsarbeit an der Universität Bern (Schaer 2002). Sie wertete die Befunde zum Kupferbergbau im Oberhalbstein GR aus, Verhüttungsschlacken von immerhin 59 Fundplätzen. Die Arbeit ist ein gutes Modell, das unverzichtbare Grundlagen liefert, bleibt aber – wie der Autor selbst feststellt – vorläufig isoliert; vergleichende Fragestellungen sind noch nicht möglich.

In der Römerzeit hat die zentrale Administration für den Gütertausch und Truppentransport Hauptachsen ausgewählt; für die Westschweiz ist es der Grosse St. Bernhard. Die weiteren Übergänge scheinen ihre Bedeutung allmählich verloren zu haben. Ist das vielleicht nur eine Täuschung aufgrund eines lückenhaften Forschungsstandes?

Und das Mittelalter? Dass die spezifische landwirtschaftliche Weidewirtschaft oberhalb der Waldgrenze bereits in vormittelalterlicher Zeit eingesetzt hat, lässt sich bis heute nur vermuten. Schriftliche Quellen benennen sie erstmals

in der Karolingerzeit. Zu Beginn der 1970er Jahre untersuchte der Basler Historiker und Archäologe Werner Meyer auf der Alp Bergeten ob Braunwald GL – erstmals in der Schweiz – einen aus dem Mittelalter stammenden hochalpinen Wüstungsplatz (Geiser 1973) und inventarisierte im Folgenden zahlreiche weitere Plätze (Meyer u. a. 1998). Die spezifische landwirtschaftliche Weidewirtschaft oberhalb der Waldgrenze muss nach Meyer spätestens dann eingesetzt haben, als die auch für Acker, Obst-, Wein- und Gartenbau genutzten Flächen im Talboden nicht mehr ausreichten.

Parallel zu den archäologischen Grabungen begann Werner Meyer ein Inventar der bekannten hochalpinen Wüstungsplätze anzulegen. Die von ihm zusammengetragenen Informationen über ehemalige Siedlungsplätze stammen grösstenteils von seinen eigenen Begehungen. Verschiedene Auskunftspersonen, die von seiner Forschungstätigkeit Kenntnis haben, haben ihm beim Sammeln der Daten geholfen. Die meisten der eingegangenen Meldungen haben leider den Nachteil, dass sie vorwiegend nach dem Zufallsprinzip und nicht systematisch und flächendeckend gesammelt wurden. Verbindliche Aussagen über die genaue Anzahl der ehemaligen, heute noch im Gelände erkennbaren Siedlungsplätze sind deshalb nicht oder kaum möglich. Einzig für den Kanton Schwyz (Meyer u. a. 1998), das Lötschental VS (Meyer u. a. 1998) und in Ansätzen für die Gemeinde Vals GR (Obrecht 1996) existieren einigermassen flächendeckende Inventare.

Der äusserst punktuelle Kenntnisstand erklärt, warum bislang die Fragestellungen um die zentralalpine Besiedelung kaum vergleichend (naturräumlich – kulturräumlich) angegangen werden konnten. Ebenso fehlt ein epochenübergreifender Blick. Der theoretische Ansatz der französischen Schule der „longue durée“ (Braudel 1977), das heisst der Untersuchung langer Zeiträume im Unterschied zur Ereignisgeschichte („histoire événementielle“), sollte für die alpine Forschung leitend sein. Es geht um die plurifaktorielle Wechselwirkung (Mensch – Natur) in der Gleichzeitigkeit, sowie um die Untersuchung von Fragen der Entwicklung über lange Zeiträume. Ist sie repetitiv? Ist sie kontinuierlich, evolutionär? Ist sie in den Durchgangstälern anders als in den geschlossenen Geländekammern? Wir sollten Kausalitäten in der Landschaftsentwicklung aufzeigen. Viel-

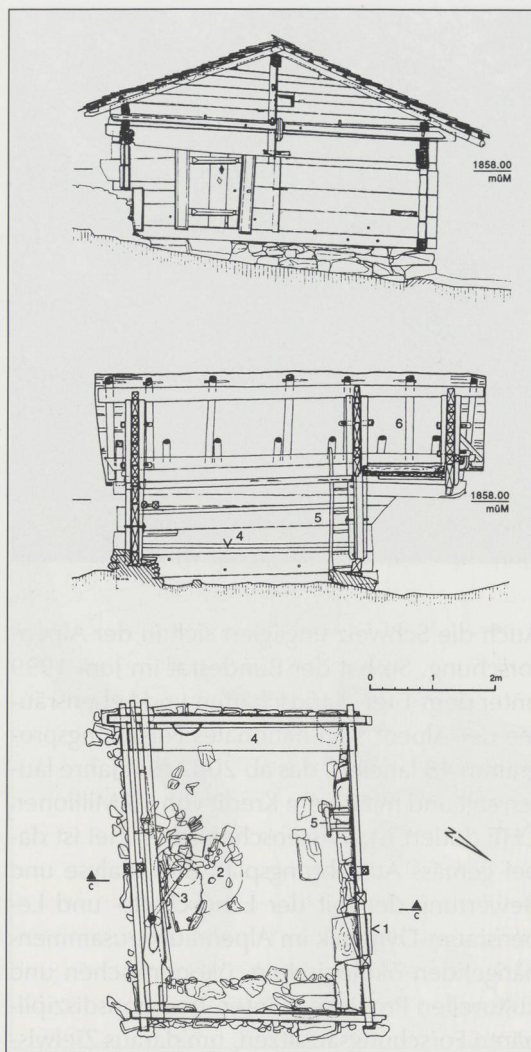


Abb. 1: Brienz BE, Axalp: Melkhütte von 1501(d). Aufnahmepläne. Oben: Nordansicht, Mitte: Längsschnitt nach Westen, Unten: Grundriss der Grabungsbefunde. 1 Eingang, 2 ebenerdige Feuerstelle, 3 Turner (Dreharm zur Aufhängung des Käsekessels), 4 Tablar (für Käselaike), 5 Leiter, 6 Schlafplatz im Dachgiebel.

leicht gelingt es gar, auf der rekonstruktiven Ebene virtuelle Landschaftsbilder oder – Modelle zu entwickeln und Bevölkerungsmodelle der Vergangenheit mit heutigen zu vergleichen.

Wir erwähnten bereits das UNO-Jahr der Alpen. Wer nun gehofft hat, dass im allgemeinen Sog der Beschäftigung mit den Alpen auch die historische und archäologische Forschung vermehrt in den Brennpunkt gerückt werde, hat sich getäuscht.

Unter dem Titel „Nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung in alpinen Berggebieten“ SAGRI-ALP läuft seit 1998 ein 31 Monate dauerndes EU-Projekt, an dem neben Frankreich, Deutschland, Österreich und Italien auch die Schweiz beteiligt ist. Eine historisch-archäologische Komponente sucht man vergeblich. Der schweizerische Beitrag beschränkt sich in einer Fallstudie über das Glarner Hinterland auf die Berücksichtigung der statistischen Inspektionsberichte von 1898–1999 (Müller 2002).



Abb. 2: Brienz BE, Axalp: Flugaufnahme der Pferchsysteme Oberboden. Deutlich als künstlicher Eingriff sichtbar sind die Steinwälle, verstürzte Trockenmauern von Pferchen und primitiven Hütten.

Auch die Schweiz engagiert sich in der Alpenforschung. So hat der Bundesrat im Juni 1999 unter dem Titel „Landschaften und Lebensräume der Alpen“ sein nationales Forschungsprogramm 48 lanciert, das ab 2002 fünf Jahre laufen soll und mit einem Kredit von 15 Millionen CHF dotiert ist. Wissenschaftliches Ziel ist dabei gemäss Ausführungsplan die Analyse und Bewertung der mit der Landschafts- und Lebensraum-Dynamik im Alpenraum zusammenhängenden ökologischen, ökonomischen und kulturellen Prozesse in inter- und transdisziplinären Forschungsansätzen, um daraus Zielwissen und Handlungsnormen für eine nachhaltige Nutzung und Gestaltung der Landschaften und Lebensräume abzuleiten. Fünf Schwerpunkte wurden dabei festgelegt:

1. die gesteuerte und ungesteuerte Landschaftsveränderung
2. die Rolle kultureller Prozesse im Wandel von Landschaft und Lebensraum
3. Zielvorstellungen zur Lebensraumgestaltung und Landschaftsentwicklung
4. bedarfsgerechte Steuerung der Entwicklung von Landschaft und Lebensraum
5. reale und virtuelle Landschaftsgestaltung und ihre Vermittlung (Ausführungsplan 2000).

Veränderung, Prozess und Entwicklung; das tönt nach Fragen nach dem Woher, nach möglichen Anfängen und Ursachen. Doch die Leitungsgruppe des Projektes sieht dies anders: nur die letzten 50 Jahre sollten mit einbezogen sein. Aufgrund verschiedener Interventionen gelang es an einem Workshop in Thun im November 2000, diese unglückliche 50-Jahres-

Klausel zu kippen. So dachten wir wenigstens. Schaut man sich heute die mittlerweile genehmigten 37 Projekte an (www.nfp48.ch), so findet man darunter deren sieben mit historischen Ansätzen: da bezieht jemand die Texte zur Klimatherapie mit ein (Reichler 2002), jemand berücksichtigt die Berichte von Bergsteigern zwischen 1840 und 1940 (Tanner 2002) oder die Anfänge der Ideen zum Schweizerischen Nationalpark 1914 (Müller-Böcker/Bachhaus u. a. 2002), während andere sich an die ursprüngliche Vorgabe der 50-Jahres-Klausel halten (Mathieu 2002), oder ein Projekt erscheint gar unter dem Suchbegriff Geschichte, dessen Methoden Personenbefragung, Beobachtung und Photo-Tests sind (Droz 2002). Naheliegend, dass in solcher Ausrichtung archäologisch-historische Projekte wie ein von den Kantonsarchäologien Bern und Wallis in Zusammenarbeit mit den Universitäten Genf, Basel und Bern vorgeschlagenes zum Thema „Kommunikation oder Isolation? Entwicklung und Qualitäten der alpinen Besiedelung von ihren Anfängen zur Moderne am Beispiel einer ausgewählten Region (Goms/Oberwallis und Haslital/Berner Oberland)“ keine Chance hatte.

Trotzdem wird seither versucht, mit einzelnen Projekten das Versäumte wenigstens punktuell und in kleinen Schritten nachzuholen. Zwei dieser Schritte seien exemplarisch herausgegriffen, über weitere berichtet Jakob Obrecht in seinem Beitrag in diesem Band. Sie illustrieren die Notwendigkeit flächendeckender Erhebungen.

Hochalpine Milchwirtschaft: Fallbeispiel Axalp, Gem. Brienz

Unsere Aktivitäten auf dieser auf 1850 m über dem Meer gelegenen Alp „Litschentelli“ oberhalb Brienz konzentrierten sich zunächst auf die archäologische Dokumentation zweier Melkhäuschen, die dendrochronologisch in die Jahre 1501 und 1519 datieren (Abb. 1). Auslöser war der Beschluss der Alpgenossenschaft, eine der beiden Hütten ins Schweizerische Freilichtmuseum auf dem Ballenberg zu transferieren. Durch terrestrische Vermessung und einzelne Sondiergrabungen konnten ausserdem die weiteren Standplätze abgegangener Hütten topographisch erfasst werden. Sie bildeten eine Art Perlenschnur auf der sanften Ge-

länderippe in der Talmitte, einigermaßen geschützt gegen Lawinen und Schneerutsche von den seitlichen Abhängen. Die Bauten sind eindrückliche Zeugen einer im Laufe des Spätmittelalters sich auf Käse-Export ausrichtenden Alpwirtschaft und des daraus resultierenden hochspezialisierten Bautyps. Sie belegen, dass damals jede grössere Familie ihren Hirten und Käser auf der Alp hatte. Die „Mälchhisli“ boten just für alle nötigen Funktionen Platz: das Melken am Schermen unter dem Vordach, im Innern der Platz für Feuerstelle, Turner und Vorrat sowie im Giebel des Vordaches einen Schlafplatz für den Melker/Käser. Gerade das Nebeneinander der beiden Bauten von 1501 und 1519 verblüfft. Ohne Kenntnis der Datierungen würde man die Bauten zeitlich nicht so nahe zu einander und in umgekehrte Chronologie setzen: die Rundholzhütte erscheint zunächst altertümlicher als der elegant und aufwändig aus Bohlen gezimmerte Blockbau. Die Dendrochronologie bringt es an den Tag: der modernere Bau ist fast eine Generation älter als der Rundholzbau. Offensichtlich manifestiert sich hierin die mögliche Vielfalt. Sie zeugt eindrücklich von der sozialen Differenzierung der an sich gleichartigen Grundaufgaben.

Neben diesen Untersuchungen inventarisieren wir weitere Plätze, insbesondere das so genannte „Bärengehege“ weiter nördlich zwischen den Fluren Chiemad und Oberboden (Abb. 2), wo wir einen wichtigen Zeugen der ins Hochmittelalter zurückreichenden Pferchwirtschaft vor uns haben: Ein grosses Areal scheint mit zusammengetragenen Blöcken „ummauert“ worden zu sein. Im Innern dieses rund 2500 m² umfassenden Areals finden sich Versturzreste von geschickt den Schutz von Bergsturzbrocken nutzenden Unterständen sowie Grundmauern freistehender Hütten und Pferchareale. Vergleiche mit den von Werner Meyer erforschten Anlagen von Spilblätz/Charetalp SZ, Ämpächli/Elm GL und Blumenhütte/Hospental UR (Meyer u. a. 1998) sind naheliegend. Die Datierung unseres Platzes ist vorderhand offen. Wir nehmen an, es könnte sich um den Vorläufer der Alpsiedlung „Litschentelli“ handeln. Eine bereits in urgeschichtlicher Zeit erfolgte Begehung kann aufgrund einer vor 1950 hier gefundenen frühbronzezeitlichen Dolchklinge angenommen werden. Der präziseren Erfassung dieses aufgelassenen Siedlungsplatzes gilt eine weitere Prospektionsetappe im Sommer 2002.

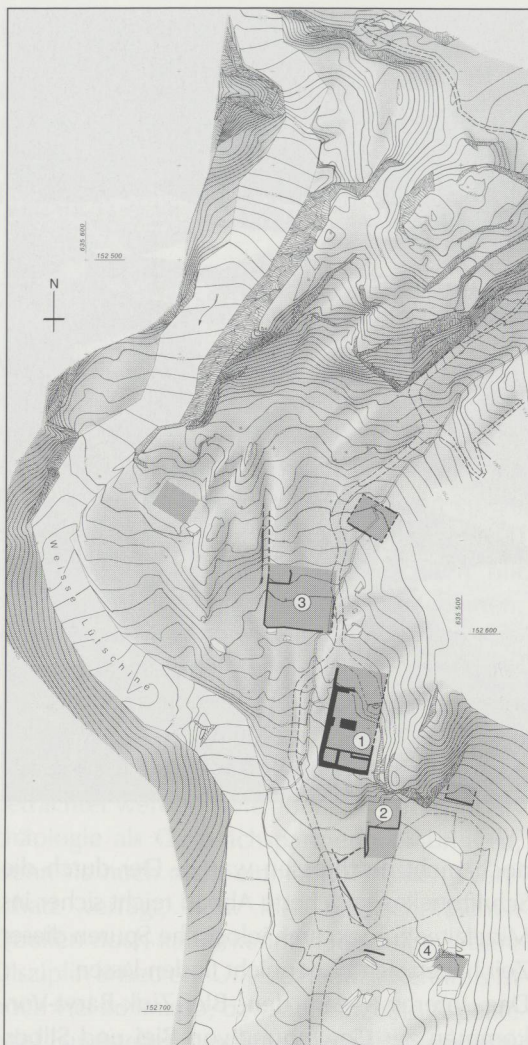


Abb. 3: Lauterbrunnentale BE: Übersichtsplan der Verhüttungsanlagen von Trachsellauenen. 1 Schmelzhütte und Knappenhaus, 2 Directorium (?), 3 Pochwerk, 4 „Freudenstein“.

Hochalpine Ressourcengewinnung: Fallbeispiel Trachsellauenen

Der Abbau von Erzen im Kristallin des hinteren Lauterbrunnentals im Berner Oberland ist naheliegend, sind doch hier dank der Schichtauf-türmungen während des Paläozoikums tiefere Schichtaufschlüsse aufgestellt worden – am bekanntesten wohl die Eiger-Nordwand – dass sie an der Oberfläche sichtbar geworden sind. Die Nutzung der zwischen 1300 und 1900 m über Meer sichtbar gewordenen Vererzungen ist daher naheliegend und konnte zunächst im Tagbau erfolgen. Wann die Rohstoffgewinnung einsetzt, ist vorderhand unklar. Ortsnamen im Gebiet der höher gelegenen alpinen Zonen deuten auf Walserische Ursprünge (z. B. Ammertenen) und könnten vermuten lassen, dass der Erzabbau in den waldfreien Lagen bereits zu einem Zeitpunkt praktiziert wurde, als erst die Talsohle besiedelt und wirtschaftlich genutzt wurde, die bewaldeten höheren Lagen

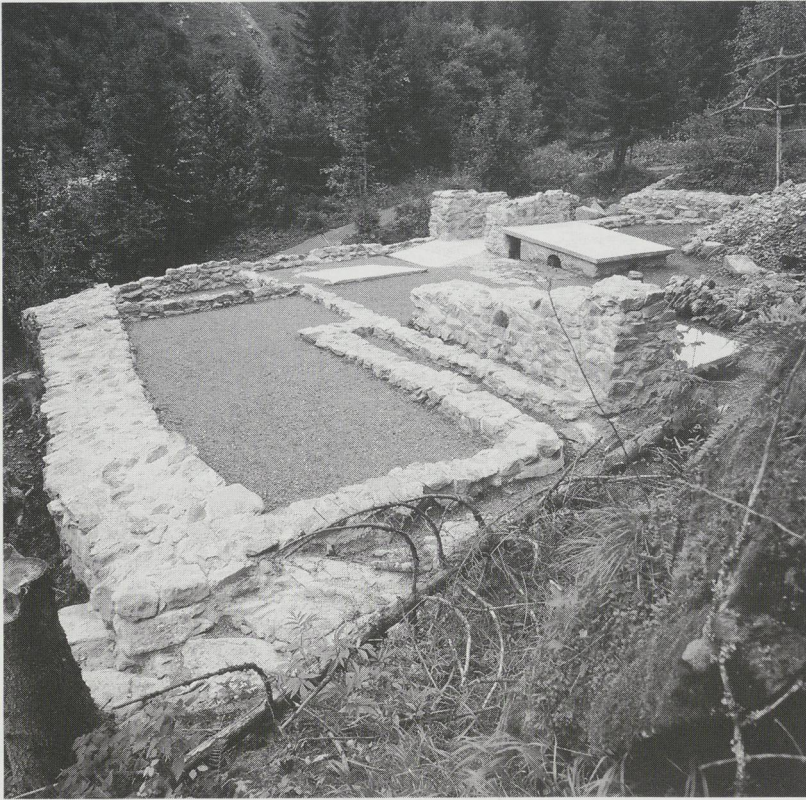


Abb. 4: Lauterbrunnen BE, Trachsellaunen: Die konservierten Überreste der Schmelzhütte von Nordwesten.

noch nicht erschlossen waren. Der durch die Schriftquellen gesicherte Abbau reicht sicher ins Mittelalter zurück; archäologische Spuren dieser Zeit haben sich bisher nicht finden lassen. Das Interesse galt den Blei-Zink-Baryt-Vorkommen zur Gewinnung von Blei und Silber. Durch schriftliche Quellen ist der Bergbau mit dem Einsetzen der Berner Ratsmanualien (1465) gesichert; also eigentlich erst recht spät, bedenkt man, dass Bern mit dem Erreichen der Reichsunmittelbarkeit nach 1218 automatisch in den treuhänderischen Besitz der „Regalia“, das heisst der Bodenschätze gelangte. Der aufstrebende Stadtstaat indessen beschritt andere Wege zur Ressourcenbeschaffung als den Bergbau; die Schürfrechte wurden locker an Fremde vergeben, eine Kontrolle der Abgaben nur sehr lückenhaft gehandhabt (Gutscher 1999a). Erst die wirtschaftliche Krise des Dreissigjährigen Krieges veranlasste Bern zur verstärkten Aktivierung des Abbaus eigener Ressourcen. So wurde 1638 eine eigene „Bergwerksdirektion“ gegründet. Bergwerksverordnungen und -dekrete von 1712 bis 1734 regelten den Betrieb. 1805 begutachtete der Zürcher Conrad Escher auf Geheiss der Berner Regierung die Rentabilität der Anlage, worauf der Abbau eingestellt wurde (Krähenbühl 1990). Dank Reisebeschreibungen

gen – zum Beispiel Goethes im Jahr 1779 anlässlich seiner zweiten Schweizer Reise – gerieten die Örtlichkeiten nie ganz in Vergessenheit und spätestens durch eine geochemische Dissertation (Saheurs 1974) hat diese präindustrielle Wüstung erneutes Interesse auf sich gezogen.

Die Erweiterung einer Walderschliessungsstrasse veranlasste uns 1990 zu einer ausgedehnten Prospektion zur Lokalisierung der zum einstigen Bergwerk gehörigen Mauerreste und Stollen. Kern der Anlagen bildet der Verhüttungsplatz oberhalb des Berggasthauses Trachsellaunen bei der heutigen Wendeschleife der Forststrasse. Von den zugehörigen Stollen sind lokalisiert: ein in den barocken Plänen „Gnadensonne“ genannter Stollen auf einer Höhe von 1362 m über Meer, ein Stollen mit dem Namen „Gute Hoffnung“ auf 1580 m über Meer, ein „Beschertes Glück“ genannter Stollen auf 1896 m über Meer und schliesslich ein Stollen „Segenszuwachs“ auf 1990 m über Meer. Es zeigte sich, dass die Stollen nicht akut gefährdet sind, da deren Stollenmundlöcher zumeist versoffen sind, wie es in der Bergmannssprache heisst. Hingegen war durch den Jungwaldbewuchs und den Holzumschlagsplatz der Bestand der Ruinen des Verhüttungsplatzes gefährdet, so dass sich 1992 eine Rettungsgrabung zur Sicherstellung der nur im Boden überlieferten Geschichtsquellen aufdrängte (Gutscher 1999b). Dabei zeigte sich, dass der erst wenige Jahrzehnte alte Jungwald – zuvor war hier nach Auskunft der Einheimischen „seit Menschengedenken“ Weideland – die unter Abbruchschutt und Humus gut überlieferten Benutzungshorizonte bereits fast in Gänze zerstört hatte. Eine Konservierung der Schmelzhausreste erfolgte 1994 mit Unterstützung von Lotteriefonds, Gemeinde und Privaten und ist heute als mit Wegweisern und Informationstafeln erschlossene archäologische Stätte öffentlich zugänglich (Abb. 4).

Durch die Rettungsgrabungen und die Prospektion gelang es, den Produktionsablauf und die Hütten der einzelnen Produktionsschritte zu erfassen (Abb. 3). Vor den Stollen wurde zunächst das erhaltige vom tauben Gestein getrennt; davon zeugen noch heute die mächtigen Schutthalden. Über die Schleifwege gelangte das Erz zur Zerkleinerung zum Poch- und Waschwerk und von dort ins Schmelzhaus. Dieses bestand in seiner letzten Form des 18. Jahrhunderts aus drei Teilen, dem Bla-

sebalraum im Süden, dem Schmelzraum in der Mitte und dem Wohnbereich der Knappen mit Küche im Nordosten, Aufenthaltsraum mit Treppe zu den Kammern im Obergeschoss im Nordwesten. Im Schmelzraum wurde zunächst der Bleiglanz im Röstflammofofen zum Bleioxid, der Bleiglätte geröstet. Anschliessend erfolgte die Verhüttung zum Werkblei im östlich anschliessenden Schachtofen, dessen Kamin bis 1931 noch bestand; damals zertrümmerten ihn zwei gleichzeitig von beiden Talseiten niedergehende Lawinen. Zur Silbergewinnung konnte das wenig silberhaltige Werkblei durch Oxidation und Abtreiben im Treibherd zu Silber und Bleioxid getrennt werden; er befand sich in der Nordwestecke des selben Raumes. Allerdings musste dann durch einen vierten Arbeitsgang im Schachtofen das Bleioxid wieder zu reinem Blei reduziert werden. Für die Herstellung und Wartung des Gezähes, der Abbauwerkzeuge, war der permanente Betrieb einer Schmiede unerlässlich. Sie lag in der Nordostecke des grossen Werkraumes; wir fanden das Fundament der Esse und den mit Ziegeln gepflasterten Arbeitsplatz davor.

Weitere Gebäude sind vorerst nur lokalisiert; sie sind vom Bewuchs befreit und Grabungsschutzgebiet: talabwärts liegen das Direktorium und der sog. Freudenstein, ein mächtiger Bergsturzbrocken, an dem Bohrlöcher angebracht sind, in welche bei ausserordentlichen Erzfinden Pulver gestopft und gezündet worden sein soll. Die Funktionen der Gebäudereiste oberhalb der Schmelzhütte sind noch nicht bekannt.

Rentabilitätsberichte zeichnen bereits im 17. Jahrhundert ein düsteres Bild der Wertschöpfung. 1600 Kronen Gewinn standen Investitionen von 6800 Kronen gegenüber, was zur – vorübergehenden – Betriebseinstellung führte; die Produktionsmengen pro Jahr dürften kaum je 30 Zentner überstiegen haben. Der Stadtstaat Bern hat damit seine Kasse kaum sanieren können ...

Die Frage nach den Anfängen hat sich aufgrund unserer Rettungsgrabungen noch nicht beantworten lassen. Die Auswertung der

grundsätzlich nicht fundreichen Hinterlassenschaft lässt die gefundene Geschirrkera­mik kaum vor das 17. Jahrhundert zurückdatieren. Eine systematische Prospektion ist dringendes Postulat, wollen wir in diesen Fragen weiterkommen.

Zusammenfassung

Wandlungsprozesse sind im Alpenraum wie in anderen Regionen nur im historischen Verständnis zu beschreiben, sicher jedoch nicht aus rückwärtsgewandter Nostalgie. Im alpinen Raum, wo die Naturwissenschaftler von einem Sukzessionszyklus des Natursystems von 400 Jahren sprechen und selbst die Zeiten mit Schriftquellen noch schweigsam erscheinen, kann, ja muss die Archäologie wichtige Gesprächspartnerin sein.

Wenn es um Nachhaltigkeit geht, kann nicht nur die letzte Epoche, jene des Tourismus, die bild- und schriftquellenmässig gut belegt ist, betrachtet werden. Wie aber kann sich die Archäologie als Gesprächspartnerin einbringen, wenn sie noch nicht einmal über einen Wortschatz verfügt, d. h. ihre nichtschriftlichen Quellen noch kaum kennt? Hier sollte unsere Disziplin ansetzen. Unsere heutige Kenntnis ist noch viel zu knapp, bzw. auf einzelne Aspekte oder Fundstellen beschränkt. Siedlungsgeografische Fragen, Fragen der kulturellen Identifikation und Selbstbehauptung oder Fragen nach der Beeinflussung bzw. der Wechselwirkung zwischen geschlossenen Siedlungskammern, wie sie viele Alpentäler darstellen, und jenen Siedlungen, welche sich an einem transalpinen Durchgang befinden, können noch nicht einmal gestellt werden. Wollen wir diese Fragen epochenübergreifend stellen, sind wir erst recht am Ende unseres Lateins. Es ist an der Zeit, dass sich die Archäologie ohne selbstauferlegte Epochenschränken dieser Quellengattungen annimmt, bevor die Quellen selber versiegen. Wichtige Voraussetzung dafür ist die Erarbeitung eines verlässlichen Inventars, das für die meisten Regionen fehlt.

Literaturverzeichnis

- Ausführungsplan 2000 Schweizerischer Nationalfonds (Hrsg.), *National Research Programme: Landscapes and Habitats of the Alps. Implementation plan*, Berne 2000.
- Baudais/Curdy u. a. 1987 D. Baudais/P. Curdy/M. David-Elbiali/O. May, „Prospection archéologique du Valais. Une approche de peuplement préhistorique“, in: *Archäologie der Schweiz* 10, 1987/1, 2–12.
- Braudel 1977 F. Braudel, „Geschichte und Sozialwissenschaften. Die longue durée“, in: M. Bloch/L. Febvre u. a. (Hrsg.), *Schrift und Materie der Geschichte. Vorschläge zur systematischen Aneignung historischer Prozesse*, Frankfurt a. M. 1977, 47–85.
- Curdy/David-Elbiali u. a. 1998 P. Curdy/M. David-Elbiali/M. Honegger, „Le peuplement du Mésolithique à la fin de l'âge du Fer dans les Alpes de Suisse occidentale“, in: P. Della Casa (Hrsg.), *Prehistoric alpine environment, society and economy* (= Int. colloquium Paese '97 Zürich, 3.–6. sept. 1997, Bd. 55), Bonn 1999, 47–59.
- Curdy/Leuzinger-Piccand u. a. 1998 P. Curdy/C. Leuzinger-Piccand/U. Leuzinger, „Ein Felsabri auf 2600 m ü. M. am Fusse des Matterhorns – Jäger, Händler und Hirten im Hochgebirge“, in: *Archäologie der Schweiz* 21, 1998/2, 65–71.
- Droz 2002 Y. Droz, „Landscape's social field: representation and legitimacy in the use of the mountain habitat“, in: <http://www.nfp48.ch> (2002).
- Geiser 1973 W. Geiser (Hrsg.), *Bergeten ob Braunwald, ein archäologischer Beitrag zur Geschichte des alpinen Hirtentums*, Basel 1973.
- Gutscher 1999a D. Gutscher, „Bern und der Bergbau“, in: E. J. Beer/N. Gramaccini/C. Gutscher-Schmid/R. C. Schwinges (Hrsg.), *Berns Grosse Zeit, das 15. Jahrhundert neu entdeckt*, Bern 1999, 259.
- Gutscher 1999b D. Gutscher, „Lauterbrunnen, Trachsellauenen. Verhüttungsanlagen 1990“, in: Archäologischer Dienst des Kantons Bern (Hrsg.), *Archäologie im Kanton Bern. Fundberichte und Aufsätze* 4A, Bern 1999, 215–217.
- Gutscher 2002 D. Gutscher, „Brienztal BE, Axalp: Litschentelli“, in: *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 85, 2002.
- Krähenbühl 1990 H. Krähenbühl, „Die Blei-Zink-Baryt-Lagerstätten im Lauterbrunnental, Berner Oberland“, in: *Bergknappe. Mitteilungen des Vereins der Freunde des Bergbaus in Graubünden* 14, 1990/1, 14–20.
- Mathieu 2002 J. Mathieu, „FIAT LUX! The Making of Night Landscapes in the Alpine Area“, in: <http://www.nfp48.ch> (2002).
- Meyer u. a. 1998 W. Meyer u. a., *Heidenhüttli - 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum* (= Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 23/24), 1998.
- Müller 2002 P. Müller, „Nachhaltige Alpnutzung messbar machen: was verraten uns landschafts- und pflanzenökologische Untersuchungen auf Glarner Alp-wiesen?“, in: <http://www.suacigis.com> (2002).
- Müller-Böker/Backhaus u. a. 2002 U. Müller-Böker/N. Backhaus/U. Müller, „The Power of Images - their Creation, Reproduction and strategic Use in the Shaping of Alpine Future“, in: <http://www.nfp48.ch> (2002).
- Obrecht 1996 J. Obrecht, „Alpine Wüstungen - Bestandesaufnahme in Vals“, in: *Bündner Monatsblatt. Zeitschrift für bündnerische Geschichte und Landeskunde* 4, 1996, 270–298.
- Obrecht 1999 J. Obrecht, „Hochalpine Wüstungsforschung, Die Suche nach den Ursprüngen des alpinen Hirtentums“, in: *Kunst und Architektur in der Schweiz* 50, 1999/3, 6–10.
- Reichler 2002 C. Reichler, „Breathing Fresh Air. A scientific and Cultural History of Air as a Component of Alpine Landscapes“, in: <http://www.nfp48.ch> (2002).

- Saheurs 1975 J.-P. Saheurs, *Geochemische Prospektion im Gebiet der Blei-Zink-Baryt-Lagerstätte bei Trachsellauenen* (= Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechnische Serie 55), Bern 1975.
- Schaer 2002 A. Schaer, „Untersuchungen zum prähistorischen Bergbau im Oberhalbstein (Kanton Graubünden)“, in: <http://www.alpinestudies.unibe.ch> (2002).
- Tanner 2002 J. Tanner, „Mountaineering in Switzerland and its impact on the preception and uses of the alpine landscape in a historical perspective“, in: <http://www.nfp48.ch>, (2002).
- Weiss 1941 R. Weiss, *Das Alpenwesen Graubündens*, Erlenbach-Zürich 1941.
- Weiss 1959 R. Weiss, *Häuser und Landschaften der Schweiz*, Erlenbach-Zürich 1959.

Abbildungsnachweis

Archäologischer Dienst des Kantons Bern (1: F. Wadsack, Atelier d'Archéologie médiévale SA, Moudon/ E. Schranz; 2: P. Nagy, Kantonsarchäologie Zürich; 3: U. Kindler/M. Stöckli/E. Schranz; 4: A. Ueltschi).

Anschrift des Autors

Daniel Gutscher
Archäologischer Dienst des Kantons Bern
Eigerstrasse 73, CH-3011 Bern
archdienstbe@access.ch