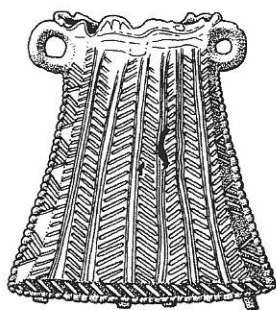


Mittelalterlicher Bergbau auf dem Kristberg im Montafon, Vorarlberg (Österreich)

herausgegeben von
Rüdiger Krause



Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH · Bonn 2013

Vorwort des Herausgebers

Im Süden des österreichischen Bundeslandes Vorarlberg finden sich im Montafon zwischen St. Anton im Norden und St. Gallenkirch im Süden an zahlreichen Stellen Hinweise auf alten Bergbau. Die umfangreichsten Spuren finden sich in den alten Bergbaurevieren am Bartholomäberg in den Gewannen Knappagruaba und Worms sowie auf dem Kristberg im Silbertal. Die älteste urkundliche Überlieferung zum mittelalterlichen Bergbau stammt aus karolingischer Zeit. Um das Jahr 842/43 werden im Churrätischen Reichsurbar acht Eisenschmelzöfen im Bereich des Drusengaus, des Walgaus und für den Raum Bludenz überliefert. Damit zählt das Montanrevier zwischen Klostertal im Norden und Illtal im Süden zu den ältesten in den Alpen!

Das Urbar lässt weder eine Lokalisierung der Erzlagerstätten noch der Standorte oder die Größe der Schmelzöfen zu, in denen Eisenerz abgebaut und geschmolzen wurde. Der Name des Montafons wurde jedoch erst später überliefert, als 1319 Friedrich der Schöne dem Grafen Albrecht I. von Werdenberg die Rechte bzw. die Übereignung der Silbergrube und/oder den Berg „Mvntafüne“ also Montafon beurkundete und damit erstmals den Namen in Verbindung mit dem Bergbau brachte.

Die Forschungsgeschichte zum Montanrevier im Montafon stand bislang gegenüber anderen Montanrevieren in den Ostalpen weit zurück. Erste Zusammenstellungen wichtiger historischer Quellen wurden von Josef Zurkirchen 1974 sowie von Emil Scheibenstock 1996 vorgelegt. Zahlreiche Unterlagen dazu befinden sich im Archiv des Montafoner Heimatmuseums in Schruns. Erst seit dem Jahr 2002 werden montanarchäologische Untersuchungen durch den Unterzeichnenden durchgeführt. Einen wichtigen Schritt bedeutete die erste umfassende archivalisch-historische Bearbeitung der Quellen zum Bergbau im Montafon, die 2012 von Dr. Georg Neuhauser im Rahmen einer Innsbrucker Dissertation vorgelegt wurde.

Glückliche Umstände haben an Pfingsten 2006 dazu geführt, dass im Zuge eines Neubauvorhabens beim Panoramagasthof Kristberg Reste montanarchäologischer Quellen des mittelalterlichen Bergbaus dokumentiert und zahlreiche Funde geborgen werden konnten. Für die logistische Unterstützung vor Ort danken wir dem Senior-Chef des Panoramagasthofs Kristberg, Herrn Adolf Zudrell und seinen Söhnen sowie Alt-Bürgermeister Willi Säly, sehr herzlich. Unter den zahlreichen Funden sind die zahlreichen organischen Funde und botanischen Großreste hervorzuheben, die unter Luftabschluss in feuchtem Milieu erhalten waren. Darunter befanden sich zahlreiche Lederreste, die eine wissenschaftliche Bearbeitung des Fundkomplexes äußerst lohnend erscheinen ließen.

Die Lederfunde wurden in den Werkstätten der Archäologischen Staatssammlung in München konserviert, wofür wir Herrn Direktor Prof. Dr. Rupert Gebhard und seinen Mitarbeitern sehr danken. Für die Dokumentation und wissenschaftliche Bearbeitung konnten wir Herrn Serge und Frau Dr. Marquita Volken, Gentle Craft, aus Lausanne gewinnen. Das Amt der Vorarlberger Landesregierung hat dankenswerter Weise die Finanzierung der Bearbeitung als auch durch einen namhaften Zuschuss den Druck des vorliegenden Bandes ermöglicht. Dafür möchte ich besonders Frau Mag. Gabriela Dür von der Abteilung Wissenschaft und Weiterbildung, sehr herzlich danken.

Darüber hinaus ist es mir ein großes Bedürfnis, allen Kollegen und Autoren zu danken, die durch ihre interessanten Beiträge wesentlich zum Gelingen dieses Bandes beigetragen haben. Die Ergebnisse der interdisziplinären archäologischen, historischen und naturwissenschaftlichen Untersuchungen belegen somit eindrücklich das hohe Forschungspotential der montanarchäologischen Quellen im Montafon. Dies sollte in Zukunft einerseits für eine Fortsetzung der Forschungen genutzt werden, andererseits sollten wie 2012 durch das Bundesdenkmalamt zusammen mit der Gemeinde Bartholomäberg in der Knappagruaba durchgeführt, Schutzgebiete zum dauerhaften Erhalt dieser weit über die Region hinaus einmalige historischen Kulturdenkmale ausgewiesen werden.

Die redaktionelle Bearbeitung und das Erstellen des Layouts wurden erstmals in unserer Reihe von Herrn Benjamin Richter in hervorragender Weise ausgeführt. Ebenso danken wir sehr herzlich für die bewährte Zusammenarbeit und für die zügige Drucklegung Frau Dr. Susanne Biegert und dem Habelt-Verlag in Bonn!

Frankfurt, im Januar 2013

Prof. Dr. Rüdiger Krause

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers	V
Rüdiger Krause Mittelalterlicher Bergbau auf dem Kristberg – neue montanarchäologische Quellen des 13./14. Jahrhunderts in einem kleinen Montanrevier in den Zentralalpen.	1
Georg Neuhauser Religion und Bergbau im Montafon – der Bartholomäberger Knappenaltar, St. Agatha und die Dreifaltig- keitsbruderschaft am Kristberg.	31
Annemarie Luggin Archäobotanische Analysen der pflanzlichen Makroreste aus dem mittelalterlichen Bergbaurevier auf dem Kristberg.	45
Barbara Stopp Tierknochenfunde und zur Ernährungsstrategie der mittelalterlichen Bergleute auf dem Kristberg.	75
Marquita und Serge Volken Lederfunde und Schusterabfälle aus einer Kulturschicht vom Kristberg.	89
Verena Gemsjäger-Ziegauß Konservierung der organischen Materialien aus der Kulturschicht vom Kristberg.	125
Klaus Pfeifer Dendrologische und chronologische Untersuchungen an Holzfunden aus der Kulturschicht vom Kristberg.	133
Nachweis der Abbildungen	145
Verzeichnis der Autoren	147

Mittelalterlicher Bergbau auf dem Kristberg im Montafon — Montanarchäologische Untersuchungen in einem kleinen Montan- revier in den Zentralalpen

Rüdiger Krause

Im Westen Österreichs liegt in der Talschaft des Montafons an der an der Trennlinie zwischen Ost- und Westalpen im Bundesland Vorarlberg ein kleines Montanrevier (Abb. 1). Dieses liegt peripher zu den großen Lagerstätten im Inntal, dem Kitzbühler Raum oder dem Pongau in den Ostalpen und blieb bislang weitgehend unerforscht. Das Montafon bildet nördlich des Alpenhauptkamms mit der Silvretta-Gruppe einschließlich seiner Seitentälern eine weitgehend abgeschlossene inneralpine Siedlungskammer, die mit ihren Erzlagerstätten und Bergbaurevieren gute Voraussetzungen für die Untersuchung von Siedlungsvorgängen und deren Dynamik vor dem Hintergrund der ökonomischen Grundlagen bietet (vgl. Aerni/Egli 1990). So werden seit dem Jahr 2000 im Montafon durch den Autor an verschiedenen Stellen interdisziplinäre archäologische Forschungen zur frühen Besiedlungsgeschichte und zum Bergbau von der Goethe-Universität in Frankfurt durchgeführt (Krause 2009a).¹

Das Montafon wird als Modellregion betrachtet und in einem interdisziplinären Forschungsprojekt die Fragen der ältesten Besiedlungsgeschichte einer inneralpiner Tallandschaft vor dem Hintergrund der intensiven mittelalterlichen Bergbautätigkeit und einer postulierten prähistorischen Nutzung von Kupfer- und Eisenerz-lagerstätten zu untersuchen (Würfel u.a. 2010, 504). Im Fokus stehen Fragen nach den Anfängen und der Motivation der Besiedlung dieser Gebirgslandschaft. Es geht um die Frage, inwieweit die Subsistenzwirtschaft – Weidenutzung, Sammelwirtschaft und Ackerbau – von Tätigkeiten im Bergbau ergänzt wurden. Mittlerweile sind durch archäologische Ausgrabungen, Prospektionen und vegetationsgeschichtlichen Untersuchungen eine Besiedlung der Tallandschaft seit der Zeit um 3000 v. Chr. nachgewiesen, wobei archäologisch gewonnene Daten und Siedlungen bis in die jüngere Frühbronzezeit (18./17. Jh. v. Chr.) zurückreichen (Krause 2009b).

Im Hinblick auf die Erforschung des Bergbaus verhalfen an Pfingsten 2006 glückliche Umstände jenseits der planmäßigen Forschungsgrabungen dazu, einen ungewöhnlichen Fundkomplex mit Feuchtbodenerhaltung im Rahmen einer Neubaumaßnahme beim Panoramagasthof auf dem Kristberg (Abb. 2) zunächst zu sichern, um danach im folgenden Sommer im Zuge der Grabungskampagne weitere Dokumentationen durchführen zu können. Die Funde und die Ergebnisse dieser Fundbergung stehen im Mittelpunkt der folgenden Betrachtungen und vor allem der Beiträge dieses Bandes.

1 Bis jetzt kenne ich nur ein Vergleichsstück aus den Niederlanden vor, dessen Kenntnis ich Herrn Dr. Uwe Gross vom Landesamt für Denkmalpflege in Esslingen verdanke. Siehe H.J.E. van Beuningen et al., *Heilig en profaan 2. 1200 Laatmiddeleeuwse Insignes uit openbare en particuliere collecties*, Rotterdam Papers 12. Cothen, 2001.

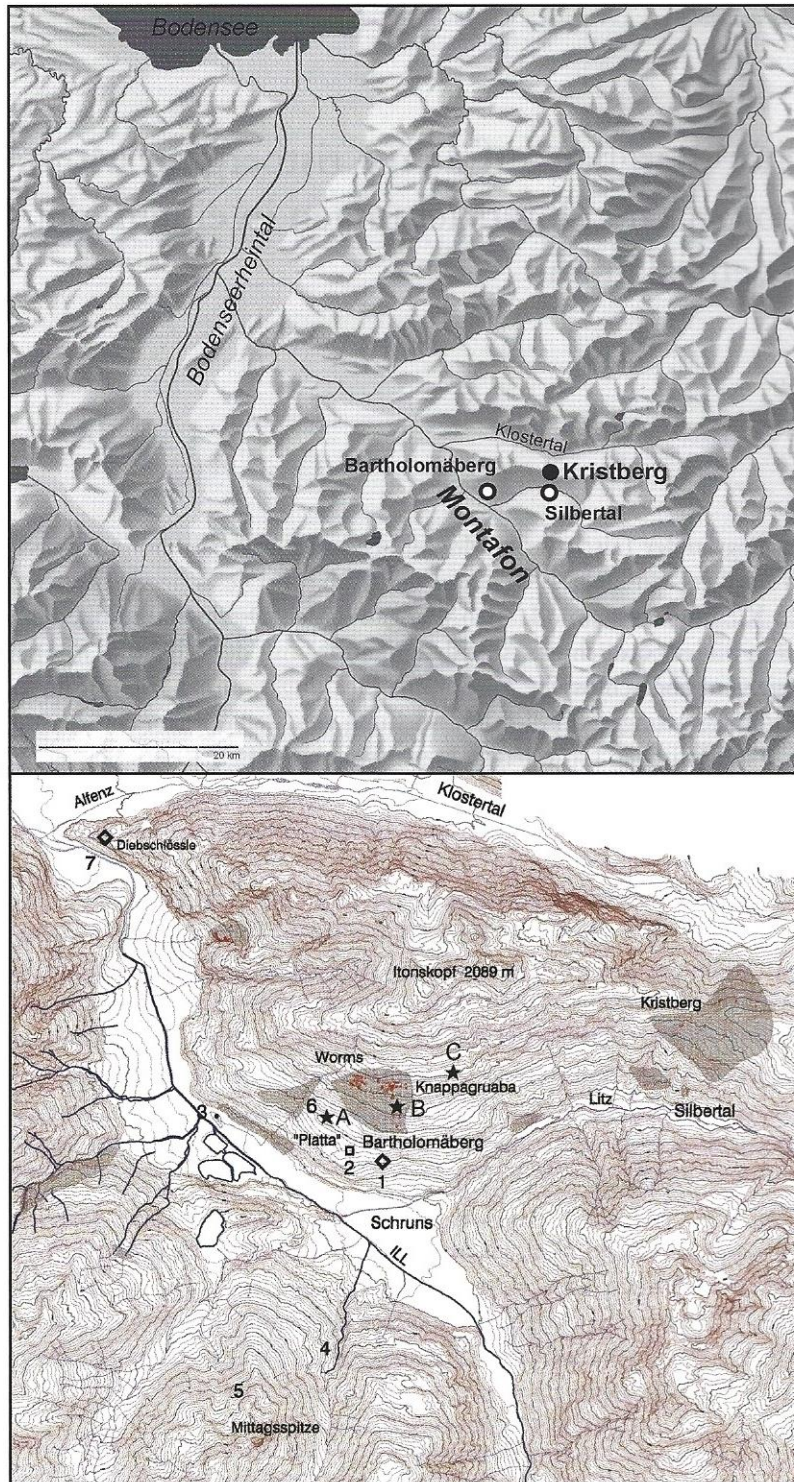


Abb. 1: Oben: Das Montafon im Süden von Vorarlberg an der Trennlinie zwischen den Ost- und den Westalpen. Der Kristberg liegt zwischen dem Klostertal und dem Tal der Ill im Süden.
 Unten: Orohydrographische Karte des Montafons mit den Montanrevieren am Bartholomäberg sowie auf dem Kristberg. Kartiert sind ferner die prähistorische Höhensiedlung im Friaga Wald (1) und der bronzezeitliche Siedlungsplatz auf der Platta (2). Außerdem sind drei Moore kartiert, von denen Pollenprofile vorliegen. Brannertsried (A), Tschuga (B) und Garsella (C).



Abb. 2: Der Kristberg, Gem. Silbertal, in einer alten, undatierten Fotografie. Am rechten Bildrand ist die Bergknappenkriche zu erkennen. Blick vom Kristberg in das Schrunser Becken auf das Rätikon mit den Drei Türmen (links) und der Zimba (rechts).

1 Das mittelalterliche Montanrevier im Montafon

Das Montanrevier im Montafon gehört zu den ältesten im Alpenraum. Die urkundliche Überlieferung des mittelalterlichen Bergbaus geht bis in karolingische Zeit zurück. Um das Jahr 842/43 werden im Churrätischen Reichsurbar acht Eisenschmelzöfen im Bereich des Drusengaus, des Walgaus und für den Raum Bludenz überliefert. Das Urbar lässt weder eine Lokalisierung der Erzlagerstätten noch der Standorte oder die Größe der Schmelzöfen zu, in denen das in dieser Zeit bedeutende Eisenerz abgebaut und geschmolzen wurde. Der Name des Montafons wurde erst später überliefert, als 1319 Friedrich der Schöne dem Grafen Albrecht I. von Werdenberg die Rechte bzw. die Übereignung der Silbergrube und/oder den Berg „*Mvntafüne*“ beurkundete, „*argentifodinam seu montem dictum Mvntafüne*“. Erstmals wird dabei der Name *Mvntafüne*, also Montafon, in Verbindung mit dem Bergbau genannt. Von besonderer Bedeutung ist das Wort „*argentifodinam*“, also Silbergrube (siehe Beitrag Neuhauser), denn es belegt einerseits den Abbau von Kupfererzen, andererseits belegt es die Gewinnung von Silber weit vor der Einführung des von Georg Agricola beschriebenen Seigerhüttenprozesses, bei dem silberhaltige Blei-erze verhüttet und schließlich aus dem noch flüssigen Blei das Silber (Kuppelationsprozess) gewonnen wurde. Sowohl beim Seigerhüttenprozess, als auch beim Kuppelationsprozess muss es sich nicht um Bleierze gehandelt haben, denn das Ausgangserz kann durchaus Fahlerz gewesen sein. Denn durch die Beimengung von Blei hat man das Silber aus dem Kupfererz herauslösen können und so ein silberhaltiges Bleibad erhalten. Im Anschluss wurde dieses „Werksblei“ durch den Kuppelationsprozess weiterverarbeitet, d.h. die an der Oberfläche erzeugte Bleiglätte wurde so lange abgeschöpft, bis nur noch das schwerere Silber übrigblieb. Wir wissen allerdings nicht, wann genau dieser Kuppelationsprozess eingeführt wurde, jedoch müssen diesen auch schon die Römer gekannt und angewendet haben. Schließlich sind aus den Lagerstätten im Davenna-Massiv keine Bleierze bekannt, sondern vielmehr sulfidische Kupfererze, insbesondere silberhaltige Fahlerze, aus denen das Silber gewonnen wurde.

Im Montafon finden sich zwischen St. Anton im Norden und St. Gallenkirch im Süden an zahlreichen Stellen Hinweise auf Bergbau (Scheibenstock 1996, 43 ff.). Die umfangreichsten Spuren finden sich jedoch in den ehemaligen Bergbaurevieren in den Gewannen Knappagruaba (Abb. 3) und Worms am Bartholomäberg sowie auf dem Kristberg im Silbertal (Scheibenstock 1980; 1996). Es handelt sich dabei um verschiedene Hinterlassenschaften des historischen Bergbaus, meist sind es unterschiedlich große Halden mit Taubgestein (Abb. 4), Stollenmundlöcher, die in zwei Fällen – dem sog. Barbara Stollen und dem St. Anna Stollen – oberhalb von Bartholomäberg in der Knappagruaba, heute wieder freigelegt wurden und als Schaubergwerk genutzt werden (Abb. 5). Bei den (Kunst)Namen der beiden Stollen handelt es sich allerdings nicht um historische Benennungen. Ebenso wenig ist das Alter der bis zu 130 Meter tief freigelegten Stollen bekannt.

Auf einer Fläche von rund 2,4 Hektar finden sich nach einer Aufnahme der Geologischen Bundesanstalt aus den 1990er Jahren in den Gewannen Worms und Knappagruaba die Spuren von mindestens 50 kleinen und größeren Halden und mindestens 30 Stollenmundlöchern, die allesamt verstürzt sind. Diese einmalige Bergbaulandschaft wurde im Januar 2012 vom Bundesdenkmalamt Österreichs nach Zustimmung von 40 Eigentümern unter Denkmalschutz gestellt, eine besondere Auszeichnung für dieses alpenweit bedeutende Kulturdenkmal der frühen Wirtschaftsgeschichte des Montafons!

Neben diesen sehr auffälligen Bergbauspuren finden sich aber auch kleinere und größere Ansammlungen von runden Schachtpingen, wie am Bartholomäberg im Gewann Goritschang in ca. 1400 Meter Höhe gelegen, oder auf dem Kristbergsattel zwischen Dalaas und Silbertal in ca. 1600 Meter Höhe (Abb. 6). Neben den runden Teller- oder Schachtpingen gibt es aber auch lineare Pingenzüge, deren grabenförmige Struktur durch das Auserzen eines Erzganges von der Oberfläche her entstanden ist (z.B. im Gafluna Tal, Krause 2009a, 478f.). Gemeinsam ist allen Bergbauspuren, dass sie bisher über Archivalien chronologisch nicht eingeordnet oder allenfalls in Ausnahmen mit historisch überlieferten Bergbauaktivitäten wie auf dem Kristberg (das Bergwerk Lobinger) in Zusammenhang gebracht werden können. Von einigen Stellen liegen Bergeisen aus Eisen, sog. Gezähe, vor (Abb. 7), die allerdings auch keine genauere zeitliche Zuordnung innerhalb der mittelalterlichen Bergbautätigkeiten zulassen.



Abb. 3: Bartholomäberg, mittelalterliche Bergbauzone im westlichen Bereich der Knappagruaba mit zahlreichen, meist kleinen Halden. Die Halden zeugen von einer wechselvollen Bergbaugeschichte.