

# Ötzi und die ersten Alphirten

Im Bündner Silvretta-gebirge sind Forscher auf Zeugnisse prähistorischer Alpwirtschaft gestossen. Sie belegen, dass die Gemeinschaften im Tal die Alpen schon viel früher nutzten als bisher angenommen. Von Thomas Müller

War da was? Eine regelmässige Struktur vielleicht? Bloss ein Dutzend grössere Steine, unscheinbar über die Grasdecke der Berglandschaft verstreut. Und doch stutzte Thomas Reitmaier damals, vor fünf Jahren, als er durch den Feldstecher blickte, um die Gegend abzusuchen. Ein Schwenker zurück. Ja, das könnten Überreste von Mauern sein. Reitmaier, Leiter bei «Alpine Archäologie in der Silvretta», einem mehrjährigen Forschungsprojekt der Abteilung Ur- und Frühgeschichte der Universität Zürich, strich sich die Stelle auf der Karte an: Ein möglicher Fundort für Spuren von prähistorischen Alphirten auf 2300 Metern Höhe.

Um die Alpen ranken sich zwar viele Mythen, das Gebirge prägt die Identität der Schweiz. Doch die Faktenlage ist im Vergleich dazu unglaublich dünn. Wann wagte sich die Bevölkerung mit ihrem Vieh aus dem Tal hinauf auf die gefährlichen, aber saftigen Weiden über der Baumgrenze? Wann lösten die Hirten im Gebirge die Jäger ab, die – wie vermutlich Ötzi – den Gämsen und Steinböcken nachstellten? In welchem Zeitraum entstand der erste Schweizer Alpkäse? «Historische Zeugnisse über Alpnutzungen reichen höchstens ins Frühmittelalter zurück», erklärt Philippe Della Casa, Leiter der Abteilung Ur- und Frühgeschichte am Historischen Seminar der Universität Zürich. Über die Zeit davor liess sich bislang nur spekulieren.

## Prähistorischer Weizenbrei

Auf der Suche nach handfesten Zeugnissen hat Thomas Reitmaier mit seinen Studierenden das 500 Quadratkilometer umfassende Silvretta-gebirge durchkämmt, das nördlich von Scuol im Unterengadin liegt. «Pro Sommer ergab das im Team ein paar Zehntausend Höhenmeter», lacht der Forscher. Sie analysierten alte Flurnamen, werteten Luftaufnahmen aus und vermessen ein-

zelne Gebiete zusammen mit einem Team der ETH dreidimensional mittels Octokopter – einer Flugdrohne – und Laserscan. Entstanden ist so ein Inventar mit 200 potenziellen Fundstellen. Nach etlichen Sondierungsgrabungen konzentrierten sich die Ur- und Frühgeschichtler aus Zürich auf sieben davon.

Die Arbeiten im Feld sind inzwischen weitgehend abgeschlossen. Noch liegen nicht alle Auswertungen vor, doch schon jetzt ist die Bilanz überwältigend. Das Silvretta-gebirge entpuppte sich als Eldorado für Archäologen. Die Steinanordnung zum Beispiel, die Reitmaier aufgefallen ist, barg die älteste Alphütte der Schweiz – oder zumindest das, was nach über 2600 Jahren davon

Zürcher Studierenden, in Chur Hunderte von Kilogramm Material zu schlämmen und in unterschiedliche Fraktionen bis hinunter zum Zehntelmillimeter zu sieben. Schliesslich tauchten Belege für eine alpwirtschaftliche Nutzung auf, prähistorische Sporen eines Pilzes etwa, der nur auf Viehdung gedeiht, oder ein fünf Millimeter grosses Stück verkohlter Weizenbrei, der auf dem prähistorischen Feuer übergekocht sein muss. Korn wächst in dieser Höhe nicht. «Die Bewohner der Hütte haben Getreide aus dem Tal mitgenommen, sie waren offenbar für mehrere Wochen auf dieser Alp», folgert Reitmaier. Weiter weg fand sich zur Bestätigung ein Viehpferch, der wie die Alphütte aus der Eisenzeit stammt.

## Steinbockjäger aus Italien

Die Alpbewirtschaftung entsprach somit wohl damals schon dem komplementären Staffelsystem, wie man es seit dem Mittelalter kennt: Aus

---

*Als sich nach der letzten Eiszeit die Gletscher zurückzogen, folgten den Steinböcken und Gämsen schon bald die ersten Jäger.*

---

übriggeblieben ist. Mehr und mehr gab der Boden bei den Grabungen während vier kurzen Sommern davon preis: die Grundmauern, einige Überbleibsel des Herdfeuers, Knochen und Keramikscherben. Zuerst stand das Alter nur ungefähr fest, ermittelt mit der Radiokohlenstoffdatierung eines Stücks Holzkohle, der so genannten C14-Methode. Dann fand sich ein armdicker, verkohlter Arvenholzbalken. Er ermöglichte die dendrochronologische Zuordnung der Jahrringe des Holzes auf die Zeit um 600 vor Christus.

Die entscheidendsten Hinweise stammten aber aus Teilen, die dermassen klein sind, dass sie oft erst nach wochen- oder monatelanger Untersuchung des archäologischen Fundmaterials entdeckt werden. Der ganze Aushub – 300 Müllsäcke mit einem Volumen von 150 Litern – wurde zwecks eingehender Prüfung ins Tal transportiert. Während der Wintermonate war es an den

dem Talgrund schicken die Bauern im Sommer das Vieh mit einem Hirten auf die Alpweiden. Weitere, noch ältere Funde auf der Hochebene zeigen, dass diese Verbindung zwischen Tal und Alp schon vor 4500 Jahren so funktionierte, also, so Reitmaier, «sehr viel früher, als sich bisher durch die frühmittelalterlichen Quellen belegen liess».

Doch seit wann gibt es dieses System? Die Spurensuche zurück durch die Zeit führt zu einem Lagerplatz auf der Hochebene Plan da Mattun. Ein grosser Felsbrocken bietet Schutz vor der Witterung, darunter haben sich die Archäologen durch elf Jahrtausende Kulturgeschichte gegraben. Als sich nach der letzten Eiszeit die Gletscher zurückzogen und Pflanzen und Tiere den neuen Lebensraum eroberten, folgten den Steinböcken und Gämsen schon bald die ersten Jäger. Den zurückgelassenen Pfeilspitzen nach zu urteilen, kamen sie aus Oberitalien und wanderten jeweils

im Sommer für mehrwöchige Jagdzüge nordwärts. Reste von 10 500 Jahre alter Holzkohle bezeugen, dass sie an dieser Stelle ebenso ihr Lagerfeuer anzündeten wie später die Alphernten aus der Bronzezeit.

Was geschah dazwischen? Liessen sich die prähistorischen Jäger irgendwann in der Silvretta-region nieder, um sich Ziegen, Schafe und später Rinder zuzulegen? Oder mussten sie dem Druck der Bevölkerung aus dem Talgrund weichen, die sich die fetten Bergweiden für die aufkommende

chung mit vegetationsgeschichtlichen Daten. Ende 2012 dürften zudem erste Hinweise zur Entstehungsgeschichte des Alpkäses eintreffen. Wird Milch in Keramikgefässen erhitzt, dringen Fette in die Poren des Topfs. Wo es die Qualität der Scherben aus dem Silvrettagebirge zulässt, werden sie im Massenspektrometer auf solche Fettspuren hin analysiert. Bekannt ist dank solchen Analysen, dass die Pfahlbauer im Flachland jedenfalls schon fleissig am Käsen waren. Natürlich handelte es sich dabei nicht um Hartkäse, wie

Zonen des Eises. Während ein Fliessgletscher Gegenstände oder Körper meist stark zerstört, bleibt das Eis bei hohen Firnfeldern oder in Mulden stationär, die Wahrscheinlichkeit intakter Funde ist damit grösser. «Solche «Ice Patches» sind kostbare Archive, über Hunderte von Generationen waren sie unzugänglich, jetzt erst erschliessen sie sich», sagt Phillipe Della Casa.

Eine Projektgruppe von Studierenden der Universität Zürich hat deshalb im Silvrettagebirge Gletscher-, Weg- und Wildtierdaten sowie die Morphologie des Geländes ausgewertet. So liess sich bestimmen, welche der Eisfelder die höchste Wahrscheinlichkeit relevanter Funde haben. Im kommenden Sommer werden diese «Ice Patches» mit einer Flug-Drohne fotografiert. Der Vergleich mit anderen Luftaufnahmen wird zeigen, wie rasch das Eis schrumpft und wann der Zeitpunkt für eine archäologische Untersuchung vor Ort gekommen ist. Das ist wichtig, weil sich organisches Material an der warmen Sonne rasch zersetzt, wodurch wertvolle Erkenntnisse aus Jahrtausenden unwiederbringlich verloren zu gehen drohen. Nachdem bei Ötzi Freilegung ein Gendarm mit Pickel und Presslufthammer dessen Hüfte arg beschädigte, kommen mittlerweile bei solchen Bergungen Spezialgeräte wie Mikrodampfstrahler zum Einsatz, um das Eis um einen Gegenstand herum behutsam abzuschmelzen. Im Rahmen einer Masterarbeit sollen nun auch die Eisfelder im übrigen Kantonsgebiet von Graubünden auf diese Weise kartiert und auf ihr archäologisches Potenzial überprüft werden.

Die Erkenntnisse aus dem Silvrettaprojekt sollen ab 2013 der Bevölkerung auf einem kulturhistorischen Pfad zugänglich gemacht werden, der von Beginn weg Teil eines EU-Projekts «Silvretta historica» war. Geplant sind grenzüberschreitende Touristik- und Wanderangebote samt Gepäckservice sowie die Schulung von lokalen Wanderführern. Die Informationen sollen auch im Gelände abrufbar sein, zum Beispiel indem man vor der Wanderung ein Audiofile oder eine PDF-Datei aufs Smartphone herunterlädt und mit Hilfe des eingebauten GPS direkt vor Ort die entsprechende Passage abspielt.

**Kontakt:** Prof. Philippe Della Casa, phildc@access.uzh.ch; Thomas Reitmaier, thomas.reitmaier@adg.gr.ch  
www.silvrettahistorica.wordpress.com

---

*Schon vor 4500 Jahren wurde Vieh auf Schweizer Alpweiden gesömmert – viel früher, als sich bisher durch frühmittelalterliche Quellen belegen liess.*

---

Viehhaltung sicherte? Denn vor rund 7500 Jahren kamen neue Bewirtschaftungsmethoden wie Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft auf, in Zürich besiedelten die Pfahlbauer die Seeufer, und die Neuerungen breiteten sich bis in Täler wie das Engadin aus. Die neolithische Revolution brachte eine neue Epoche, die mit Landwirtschaft und Vorrathaltung die Zeit der Jäger und Sammler abzulösen begann. Auf den Alpen selbst könnte der Wechsel etwa zur Zeit Ötzi eingesetzt haben, also vor gut 5500 Jahren. Viele Fragen sind noch offen, «der Übergang von den Wildbeutern zur frühen alpinen Landwirtschaft ist noch schlecht erfasst», sagt Philippe Della Casa. Plötzlich verschwanden die Spuren der Jäger, andererseits war aber auch noch keine Nutzung der Alpweiden aus dem Tal feststellbar. Dieses blinde Fenster umfasst etwa tausend Jahre.

Umso bedeutender ist ein Fund vom August vergangenen Jahres, eine halbe Stunde weiter im Tal. Dort gab ein anderer Lagerplatz oberhalb der Alp Urschai sowohl Pfeilspitzen als auch Keramikscherben frei, die beide aus der Ötzi-Zeit stammen. «Das macht hellhörig», sagt Grabungsleiter Reitmaier, «Jäger schleppen keine schweren Keramiktöpfe mit, auch Ötzi war ohne Töpfe unterwegs.» Handelt es sich um alpine Jäger, die sich langsam sesshaft machten? Oder um die ersten Alphernten aus dem Tal, bewaffnet, um ihre Herden gegen Wölfe und Bären zu verteidigen?

Gespannt warten die Archäologen nun auf die C14-Daten der Holzkohle des Feuerplatzes, auf die Analysen von Pollenfunden und die Abglei-

er heute bekannt ist, eher um Frischkäse, der zur Verbesserung der Haltbarkeit wohl zusätzlich geräuchert wurde. Diese Herstellungsweise ist auch im Silvrettagebirge möglich. Labkraut jedenfalls wächst dort oben, «wir haben's getestet und damit Frischkäse hingekriegt», erzählt Thomas Reitmaier.

### **Schrumpfende Eisfelder geben Körper frei**

Die Archäologen arbeiten mit Forschern verschiedener Disziplinen zusammen, Klimatologen und Botanikern zum Beispiel. So bestätigen Pollenprofile das frühe Auftreten von weidezeigenden Pflanzen wie der Alpenampfer. Womöglich verraten auch die gefundenen Tierknochen etwas darüber, woher das Vieh stammt, das auf der Alp gesömmert wurde. Mit Isotopenuntersuchungen lassen sich nämlich Standortwechsel feststellen. Durch die Nahrung oder das Trinkwasser nimmt ein Tier gewisse geologische Signale auf, die in Zähnen und Knochen gespeichert werden, relevant ist dabei vor allem Strontium. Damit lässt sich über einen ganzen Lebenszyklus die Mobilität von Menschen oder Tieren nachvollziehen.

Die Entdeckung der Gletscherleiche Ötzi und weitere Zufallsfunde am Rand schmelzender Eisfelder in verschiedenen Ländern haben überdies aufgezeigt, dass der Klimawandel die Archäologen künftig zunehmend auf Trab halten wird. Die bisherigen Fundorte im Silvrettagebirge legen nahe, dass die prähistorischen Alphernten immer wieder vergletschertes Gebiet überquerten. Besonders Augenmerk gilt dabei den ruhenden