

Zeitschrift: Bündner Monatsblatt : Zeitschrift für Bündner Geschichte, Landeskunde und Baukultur

Herausgeber: Verein für Bündner Kulturforschung

Band: - (2018)

Heft: 1

Artikel: Pian dei Cavalli, Borghetto, die obere Valle San Giacomo : frühgeschichtliche Besiedlung und Landschaftsgeschichte (Teil 1)

Autor: Fedele, Francesco

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-758135>

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: 13.04.2026

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

Pian dei Cavalli, Borghetto, die obere Valle San Giacomo – frühgeschichtliche Besiedlung und Landschaftsgeschichte (Teil 1)

Anfänge und Dynamik der Alpenbesiedlung sind bis heute nur selten Gegenstand spezifischer Forschungen gewesen. Die Alpenregion der Lombardei, besonders die Provinz Sondrio, die mit Graubünden eng verflochten ist, liegt sehr günstig, um diesbezüglich Informationen zu liefern. Hier wurde, speziell in der Valchiavenna, über 16 Jahre hinweg ein Forschungsprogramm durchgeführt, dessen Ergebnisse direkt die ersten menschlichen Begehungen im inneren Alpenraum betreffen. Weitere Funde zeigen die darauf folgende prähistorische Besiedlung, doch die Auswertung aller gesammelten Daten ist noch nicht abgeschlossen. Im Folgenden sollen die wichtigsten Erkenntnisse mit bisher unveröffentlichten Informationen zusammengefasst werden. Der vorliegende erste Teil umfasst die Zeit bis und mit Mesolithikum, der in Heft 3/2018 erscheinende zweite Teil jene bis zum Ende des Frühmittelalters.

Francesco Fedele

(Übersetzung:
Bernadette Hautmann)

Das Forschungsprogramm Valchiavenna – «gehen und erkunden»

1986 wurde in der oberen Valle San Giacomo¹ ein pionierhaftes archäologisches Forschungsprojekt gestartet, das zum Ziel hatte, Spuren der urgeschichtlichen und wenn möglich der ältesten menschlichen Präsenz in der Nähe der alpinen Wasserscheide zu finden. Diese Spuren konnten jedoch auch (sehr wohl) nicht vorhanden sein, weshalb man also theoretisch voraussetzen musste, dass sie *existierten*. Die Arbeitsmethode bestand nun darin, sie zu erkennen und als solche zu identifizieren. Das war die hauptsächliche Neuheit des Projekts.² Im Jahr zuvor war für diesen Versuch bei Exkursionen das Hochplateau Pian dei Cavalli ausersehen worden, eine einzigartige Kalkhochebene, die in 2000 bis 2320 m Höhe gelegen südlich an die Wasserscheide grenzt und sich bis zum oberen Misox erstreckt.³

Bis zu diesem Zeitpunkt besass man noch keinerlei Kenntnisse über die Anfänge menschlicher Begehungen längs der alpinen Wasserscheide. Die Archäologen hatten diese noch in keinem der

alpinen Territorien als Forschungsgegenstand in Betracht gezogen. Man kann sogar behaupten, dass das Interesse der urgeschichtlichen Archäologen am Inner- und Hochalpenraum erst nach der Entdeckung von «Ötzi» im Jahr 1991 erwacht ist. Doch könnte man die «Landnahme» des «extremen» Lebensraums der Zentralalpen durch den Menschen nicht nur als ein interessantes Kapitel der südeuropäischen Urgeschichte, sondern auch als ein wichtiges Element für das Verständnis der jüngeren kulturellen Evolution betrachten.⁴

Interessante Entdeckungen im Trient hatten die Betriebsamkeit der mesolithischen Jäger in den Hochlagen gezeigt, in einem Gebiet, das noch nicht lange aus der letzten Eiszeit hervorgegangen war.⁵ Weitere Funde in den italienischen Voralpen und Alpen erweiterten die Kenntnisse über eine besondere Beziehung der mittelsteinzeitlichen Menschen zum Gebirge.⁶ Diese Faktoren lieferten eine Basis und waren zugleich ein Ansporn für die Suche nach eventuellen mesolithischen Spuren auf der eigens zu diesem Zweck gewählten Hochebene Pian dei Cavalli.⁷

Da das Ziel des Projekts die Beziehung des Menschen zur alpinen Wasserscheide, dem «Herzstück» der Alpen war, konnten keine älteren Spuren vorausgesetzt werden, denn man nimmt an (und zwar bis heute), dass die grosse Vergletscherung vor 26 500–20 000 Jahren⁸ in den Zentralalpen alle früheren Fundstellen vernichtet hat. Selbst einige Jahrtausende später könnten die Eismassen und Geländeschwierigkeiten den Zugang des Menschen noch verhindert haben.⁹ Seltene urgeschichtliche Fundplätze, die seit einigen Jahrzehnten vor allem in der Schweiz bekannt sind, bleiben auf den äusseren Alpenraum beschränkt.¹⁰ Die erste Präsenz des Menschen in der Nähe der Wasserscheide zu erforschen hiess also, sich mit den letzten 10–12 000 Jahren zu beschäftigen.

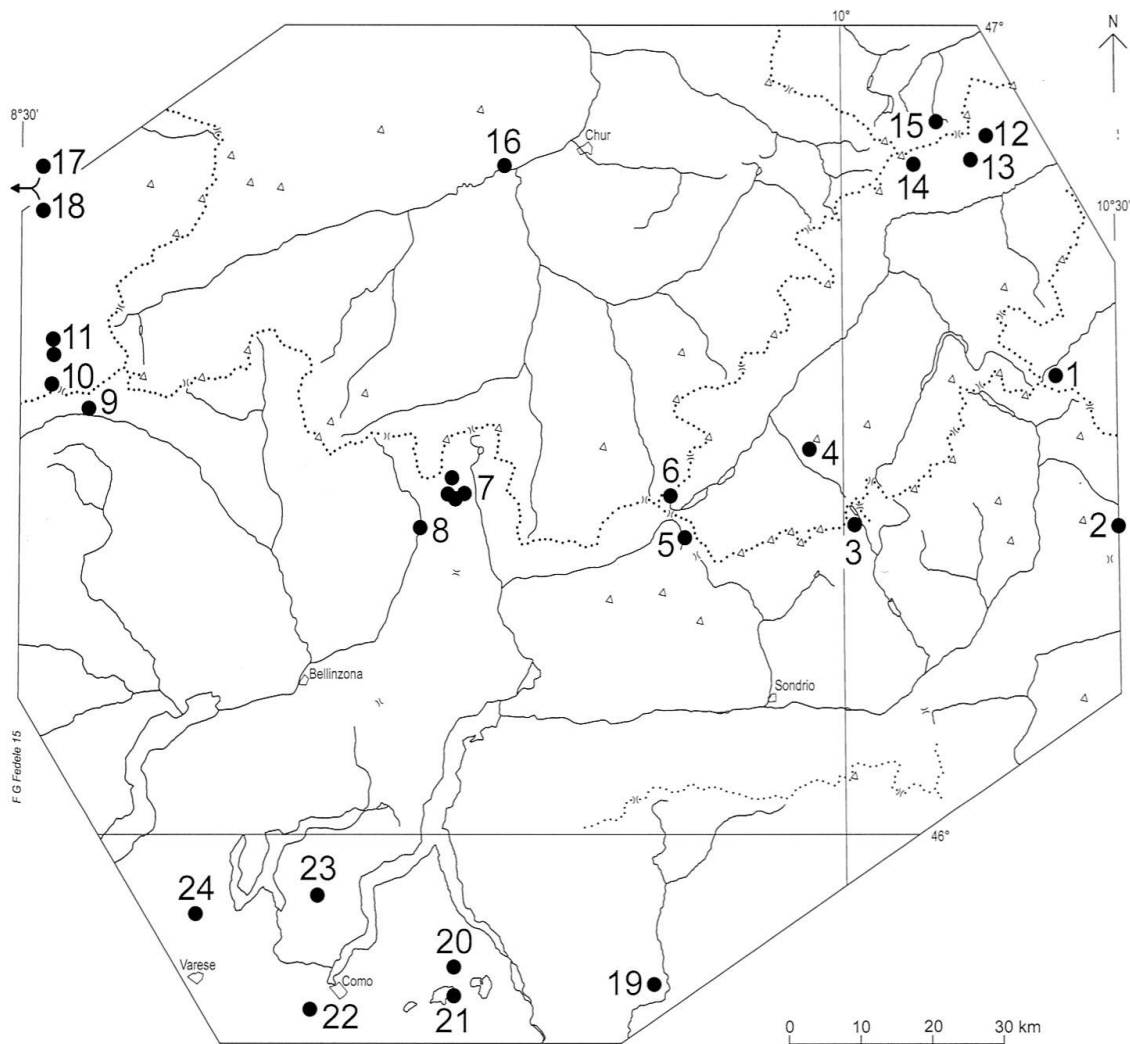
Diese theoretischen und praktischen Überlegungen sind unumgängliche Voraussetzungen, um die Bedeutung und den Erfolg der Forschungsarbeiten von 1986 in einer umfassenderen Perspektive zu betrachten. Die Urgeschichte des Pian dei Cavalli wurde nach dem Motto des Programms «gehen und erkunden» entdeckt. Sie wurde an der Oberfläche des Erdbodens mit der Technik des *fieldwalking* gefunden, was so viel bedeutet wie: im Gehen suchen und beobachten. Man sucht nach Erosionen auf den Wiesen, diesen wahren «Fenstern» in die Vergangenheit; man versucht Ablagerungen und Bodenbeschaffenheit zu interpretieren und auf deren Alter zu schliessen; man beachtet jeden ungewöhnlichen (ortsfremden) Stein und hinterfragt seine Anwesenheit. Mit dieser Methode hat ein sechsköpfiges Team am 3. August

1986 an der Stelle, die in jenem Moment zur urgeschichtlichen Fundstelle Cavalli-1 (CA1) wurde, Steinartefakte entdeckt. Ausgehend von dieser Entdeckung konnte eine halbe Stunde später eine zweite, ähnliche Fundstelle bestimmt werden, ebenfalls am nördlichen Rand der Hochebene. Am darauffolgenden Tag ergab eine Probegrabung, dass CA1 mesolithisch war. Das bedeutete die erste Fundstelle in einem grossen weissen Fleck.¹¹

Acht Tage und 400 Arbeitsstunden im Gelände waren notwendig gewesen, wovon die Hälfte der Grabungen «auf gut Glück» in natürlichen Höhlungen durchgeführt wurden. Da der Pian dei Cavalli auch aufgrund seiner Karstformationen ausgewählt worden war, hegte man 1986 grosse Hoffnungen, in den Ablagerungen, die sich in kleinen Hohlräumen oder unter Felsdächern angesammelt hatten, fündig zu werden. Leider ohne Erfolg, denn keine dieser Grabungen hat auch nur einen einzigen urgeschichtlichen Fundplatz geliefert.¹²

In den folgenden fünfzehn Jahren hat sich das Forschungsprogramm in Zusammenarbeit mit den lokalen Institutionen erfolgreich weiterentwickelt, im Bewusstsein, das Wissen über die prähistorische Vergangenheit der Provinz Sondrio zu fördern, das bis dahin sehr gering war.¹³ Die Arbeiten umfassten archäologische Prospektionen, Sondier- und Flächengrabungen¹⁴, geophysikalische Surveys, geomorphologische Erhebungen, geoarchäologische und pedologische Untersuchungen¹⁵, Kernbohrungen an Seesedimenten und Torfen, Anthrakologie¹⁶ und Altersmessungen.¹⁷ Dies geschah nicht nur im Hauptforschungsgebiet der oberen Valle San Giacomo – von Campodolcino bis Montespluga und bis zum Emet-Pass, beidseitig des Tals – sondern auch an anderen Orten der Valchiavenna. Die zur Verfügung stehenden Daten vermehrten sich in topografischer, chronologischer, kultureller und wissenschaftlicher Hinsicht. Zeit und Mühe wurden auch aufgewendet für die Veröffentlichung der Ergebnisse, sowohl für Experten als auch für ein breiteres Publikum. Sogar ein urgeschichtlicher Ausstellungsraum im Museum der Valchiavenna konnte eingerichtet (1999).¹⁸

Von Anfang an hatte das Forschungsprogramm interdisziplinären Charakter, was die Forschungstechniken und vor allem auch den Dialog der beteiligten Wissenschaftler betraf, die aus verschiedenen Ländern kamen (Italien, Schweiz, Norwegen, Wales). Diese fruchtbare Zusammenarbeit ermöglichte es, besonders wertvolle Erkenntnisse über die Beziehung Mensch-Umwelt zu erlangen. Sehr rege und aufschlussreich waren ausserdem die persönlichen Kontakte und der Informationsaustausch im For-



Mesolithische Fundplätze im Inner- und Hochalpenraum und in den Voralpen

Mesolithische Fundplätze im inneren Alpenraum sind bis heute aus elf Orten oder Arealen bekannt^a: bei der alpinen Wasserscheide und südlich davon, von Ost nach West, **1** Lai da Rims (Santa Maria im Val Müstair GR), **2** im Gebiet des Gaviapasses (Italien), **3** Pru dal Vent (Puschlav GR), **4** Val Languard GR, **5** Plan Canin und **6** Lunghinpass (beide beim Malojapass GR), **7** die Splüngenengebiet-Gruppe, **8** Tec Nev bei Mesocco GR, **9** Madrano und **10** Alpe di Rodont TI (am Gotthardpass) und **11** Hospental, Zusammenfluss von Tälern und Knotenpunkt von Verkehrswegen im Kanton Uri. In einem weiter von der Wasserscheide entfernten nordalpinen Bereich liegen die Fundplätze der Silvretta-Gruppe **12** Kuppe Blaisch, **13** Plan da Mattun L2 und L3 und **14** Abri Frey in Graubünden, **15** Galtür im Vorarlberg (Österreich)^b, und kleinere Fundstellen in **16** Tamins GR, **17** Engelberg OW und **18** Lungern OW. Im Bereich der italienischen Voralpen sind Fundplätze von der Valle Camonica bis zur Seenlandschaft Como-Lugano-Varese bekannt^c – Hauptfundstellen: Cividate Camuno BS, **19** Buca del Pussu in der Valle Brembana (Zogno BG), **20** Monte Cornizzolo (Erba CO), **21** Bosisio Parini CO, **22** Montano-Lucino CO, **23** die Höhle La Tana und Friedhof in Erbonne (San Fedele Intelvi CO), **24** die Seen Ganna und Torba (Valganna VA). Eine Sonderposition nimmt bis jetzt der endpaläolithische Fundplatz in Chur Marsöl^d ein, ähnlich wie Monfenera im Piemont.^e

^a Nicht mehr drei, wie vor fünfzehn Jahren: Fedele 1999b, 33–34, Abb. 1. Zur Geschichte der Forschungsarbeiten vgl. Fedele 1985; Primas et al. 1992, 324–325; Della Casa et al. 1999; Jäger 2009. Zu den jüngst entdeckten schweizerischen Fundplätzen sei generell hingewiesen auf Auf der Maur et al. 2013, 73–78, Abb. 17 (M. Cornelissen). Detailliertere Informationen in Crotti 2008; Huber 2008; Huber/Bullinger 2010; Della Casa et al. 2009; Hess et al. 2010; Cornelissen/Reitmaier 2012; Cornelissen et al. 2012; Seifert 2013 (Tamins).

^b Entdeckt durch das «Rückwege-Projekt»: Reitmaier 2010, 119–122; 2012; Reitmaier et al. 2013.

^c Fedele 1999b, 33, Abb. 1; Della Casa 2000, Abb. 5.

^d Liver 2000; Ragent 2002, 87. Azilien-Fundstelle, 12 000–10 000 v. Chr., laut Crotti 2008, 171.

^e Fedele 1978; 1981a.

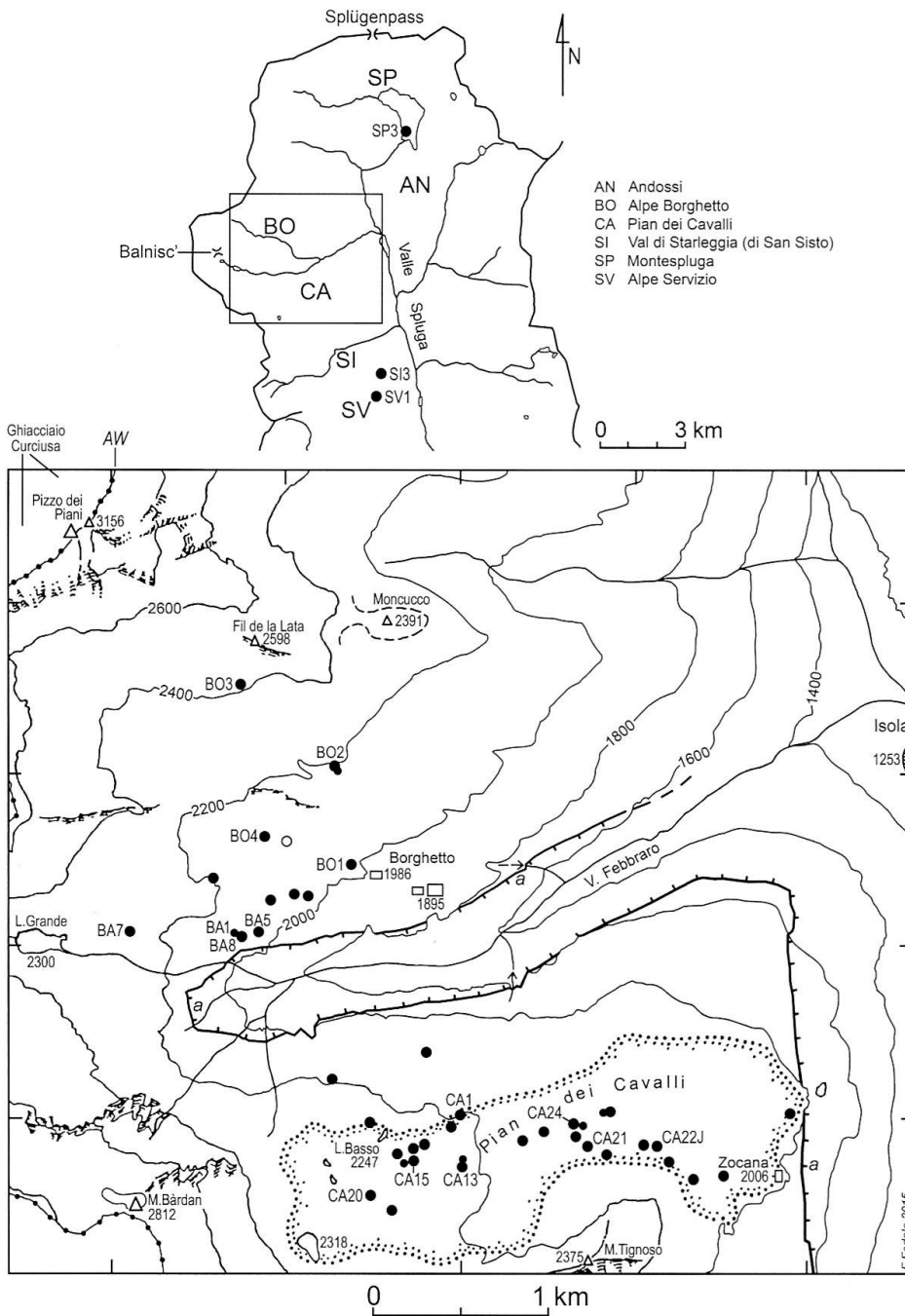
schungsgelände mit den Bewohnern der Alpsiedlungen, insbesondere mit den Familien, die unsere Mission in Zocana (Pian dei Cavalli), Borghetto (Val Febbraro) und Gusone (Val di Starleggia) unterstützt hatten.

In diesem Artikel werde ich mich auf jene Argumente der Kampagne beschränken, die näher betrachtet auch Graubünden betreffen, das heisst auf das Mesolithikum, das speziell durch die Untersuchungen auf dem Pian dei Cavalli erforscht wurde, auf die ‹Eroberung› der Alpen im Neolithikum und in der Kupferzeit, sowie auf die ur- und frühgeschichtlichen Ursprünge der Alp Borghetto in der Valle Febbraro.

Beim Lesen des Berichtes ist zu beachten, dass in den letzten zehn/fünfzehn Jahren die Archäologie der Hochlagen buchstäblich explodiert ist. In Graubünden und in den Schweizer Alpen hat man Grund anzunehmen, dass unser Experiment südlich der Alpenwasserscheide ein Anstoss¹⁹ dafür war, zusammen mit ähnlichen Projekten im Wallis und in den österreichischen Alpen.²⁰ Beachtenswert in Bezug auf Forschungsstrategie und Resultate ist hauptsächlich das ‹Rückwege-Projekt›²¹ im Unterengadin und zu erwähnen sind, in einer Entfernung von 50 km, die Entdeckungen aus dem Mesolithikum im Bergell (Plan Canin), im Oberengadin (Val Languard) und am Gotthardpass (Alpe di Rondont, TI), sowie jene aus dem Spätestpaläolithikum in Chur ‹Marsöl›.

Die Gesamtheit der Daten – die urgeschichtlichen Fundplätze in ihrer räumlichen, zeitlichen und landschaftsgeschichtlichen Einbindung

Aus thematischen und methodologischen Gründen wurde das Forschungsgelände in der Nähe der hydrographischen Schnittstelle Europas gewählt, die mit dem Splügenjoch gleichzusetzen ist. In diesem Gebiet entspringen und fliessen in entgegengesetzte Richtungen der Rhein, das Inn/En-Donau-Flusssystem, der Po und weiter westlich die Rhone.²² Es wurde auch oberhalb der gegenwärtigen Waldgrenze (rund 1900 m ü. M.), wenngleich im Bereich ihrer holozänen Schwankungen gearbeitet, in der Annahme, dass jene Linie – ein sensibler ökologischer Indikator – ideal sei, die landschaftlichen Veränderungen und die Wechselwirkung Mensch-Umwelt in den Anfangsphasen der Besiedlung des Alpenraums zu erforschen. Im Hochgebirge erhöhen auch die Erosion durch Beweidung und die geringe Bodenbildung die Mög-



Gebiet intensiver Forschungen in der oberen Valle San Giacomo 1986–2001 und urgeschichtliche oder nachgewiesene in urgeschichtlicher Tradition stehende Fundstellen (die wichtigsten sind mit Siglen gekennzeichnet). Das Areal umfasst, im Uhrzeigersinn von Westen, Pian dei Cavalli, Balnisc'-Sattel, Val Febbraro mit der Alm Borghetto, Montespluga, Andossi, Val di Starleggia und die Alm Servizio.

AW: Alpine Wasserscheide
a: Haupthänge

lichkeit, das «Alte» unter der Bodenoberfläche zu finden. Das erklärt, warum der Grossteil der entdeckten prähistorischen Fundplätze oberhalb von 2000 m Höhe im alpinen Rasengürtel liegt. In tieferen Lagen wurden keine intensiven Untersuchungen durchgeführt.

Die Valle San Giacomo ist ein tiefer, nord-süd ausgerichteter Graben tektonischen Ursprungs in kristallinem Schiefergestein. Der Zugang ist von allen Richtungen einschliesslich vom Hinterrhein mühsam. Hoch oben, nahezu 1000 m über dem Talboden, erstreckt sich im Nordwesten eine einsame Kalk- und Marmorhochebene,

der Pian dei Cavalli, ein markanter Kontrast zu den umliegenden Bergketten. Die Hochebene neigt sich gegen Südosten und wird im Norden von einem mächtigen Berghang zur Valle Febbraro hin begrenzt. Sie ist übersät mit Dolinen (trichterförmigen Senken), Karstbrunnen und Karrenfeldern²³, ausser im westlichen etwas höher gelegenen Teil, unserer sogenannten «Seestufe», wo Quarzit und Gneiss zutage treten und durch Gletscherschliff Rundhöcker und Mulden entstanden sind. Moränen und Rufenmaterial bilden den südlichen Rand gegen den Fuss des Monte Tignoso hin. Der Zugang zur Hochebene ist beschwerlich, und will man den Bergkamm zum Misox hin überschreiten, ist man zu steilen Anstiegen gezwungen.²⁴ Hoch oben angelangt, trifft man auf den 2353 m hohen Balnisc'-Sattel (im Italienischen Baldiscio) mit guten Weiden und Wasser, und dort befindet sich auch der Lago Grande. Der Balnisc'-Pass ist sowohl für die urgeschichtlichen Transit-Verbindungen zwischen den Tälern²⁵, als auch für die Entstehung der Alpsiedlung Borghetto von Bedeutung.

Insgesamt konnten in der oberen Valle San Giacomo 45 ur- oder frühgeschichtliche Fundplätze nachgewiesen werden²⁶: 27 auf dem Pian dei Cavalli, 15 in der Valle Febbraro und auf Borghetto und vereinzelte Fundplätze auf den beiden Almen Servizio und Böc', sowie in Montespluga. In diesem Artikel werden sie alle zusammen als Splüengebiet-Gruppe bezeichnet. Die Hälfte dieser Fundplätze ist mit Sicherheit oder mit Wahrscheinlichkeit mesolithischen Ursprungs, ein Fundplatz könnte sogar aus dem Paläolithikum stammen.²⁷ Ich bezeichne hier als «frühgeschichtlich» einige alte Fundplätze, die nicht datierbar sind, aber durch ihre materielle Nähe in der prähistorischen, präurkundlichen und/oder vorchristlichen Tradition stehen. Einige könnten aus dem Frühmittelalter stammen. Die Höhenstreuung reicht von 1965 m (Servizio SV1, vielleicht neolithisch) bis 2420 m, wenig unterhalb der Alpenwasserscheide (Borghetto BO3). Weitere 20 bis 25 Fundplätze allgemein urgeschichtlichen Charakters bleiben aufgrund der zweifelhaften oder nicht datierbaren Artefakte weiterhin unsicher.

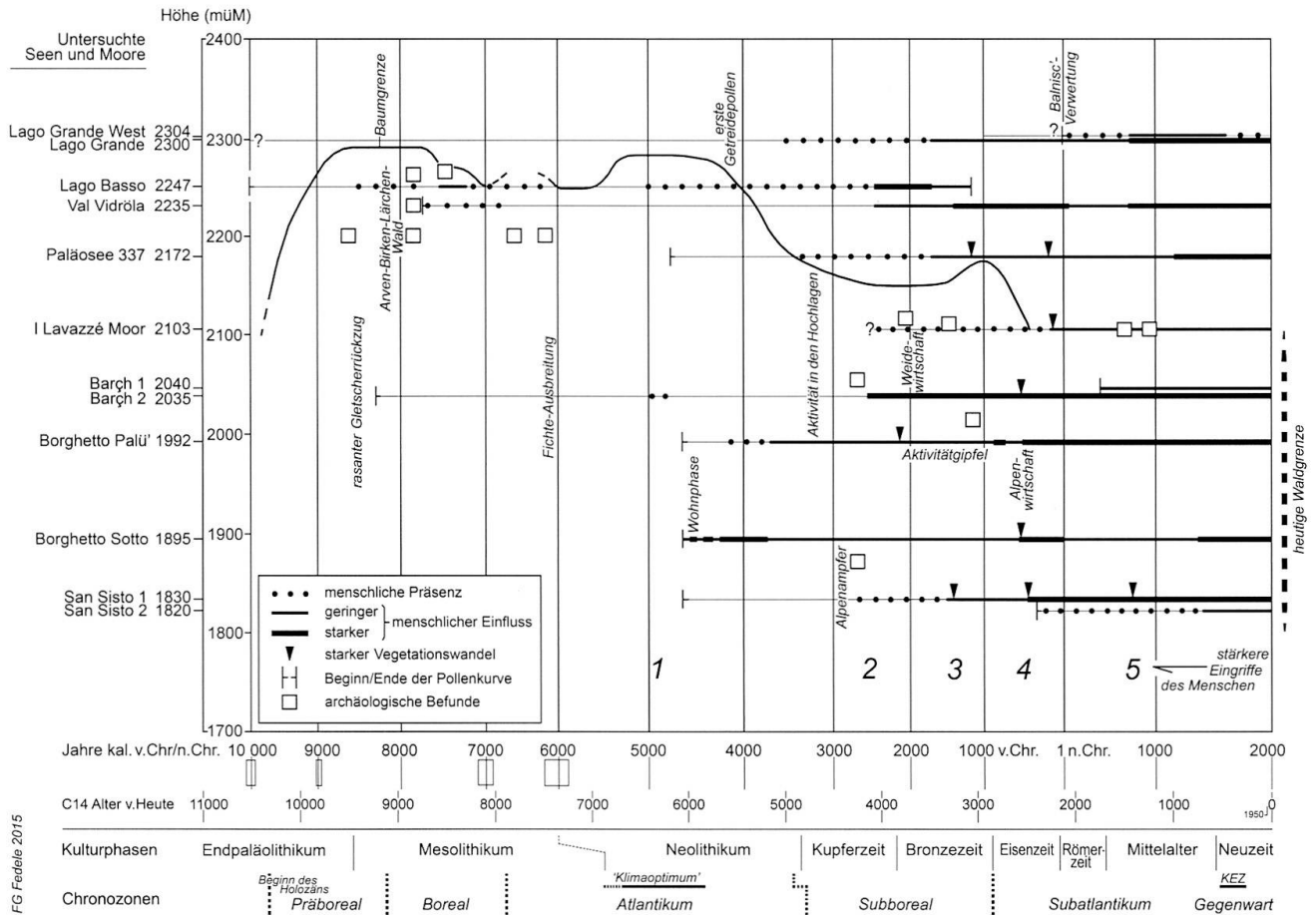
Nahezu alle Fundplätze enthalten ausschliesslich zugeschlagene Steinartefakte und konnten durch diese auch identifiziert werden. Es fehlen Keramik- und Knochenfunde, die im Hochgebirge oft keinen Bestand haben. Der Silex stammt aus 20 bis 40 km Entfernung und im Untersuchungsgebiet ist selbst qualitativ guter Quarz selten, weshalb an Rohstoffmaterial gespart wurde. Viele Fundplätze besitzen weniger als 5 Artefakte/m², was zu einem extremen Gelände in der kulturellen Geografie des Holozäns

	Chronologie		Valle San Giacomo				Misox CH
	kal. (2σ) C14-Messungen v.Chr. / n.Chr.		Pian dei Cavalli	Borghetto und Val Febbraro	Val di Starleggia Alpe Servizio	andere Zonen	
Frühmittelalter	670–1025			BA8 ⁴⁹⁷ BA5	BO4?		•
Eisenzeit inkl. Römerzeit	450/500 n.Chr.			↑ "Bahnisch" Passverkehr	↑ ?	↑ Borghetto	•
	815–475			BA7	↑ Borghetto	↑ ca.700 San Sisto	• • •
Bronzezeit Spätbrz	900/800 v.Chr.			?			•
	1200	1440–1005			BO1		•
Bronzezeit Frühbrz	1300	1700–1370					
	2290–1855	CA22J		BA5 inkl.490			
Kupferzeit	2300/2200			1685 Lavazzé (?2500)2350			
	2680–2190	CA1 F24 Baum?		BA8 Silex- Werkzeuge		SI3 ?	•
Neolithikum	3400/3300	3655–3485	CA22K Baum			SV1	•
	5000			3800 lokale Aktivität auf 1900-2300 m 5000/4900		?	
Mesolithikum jüngere	6000/5500	7085–5980	CA13				
		7040–6340	CA1 F159	6300 L. Basso Holzkohle 7300/7000			•
Mesolithikum ältere	7300/7000	7505–7335	CA15				
		8930–7820	CA1	7850 L. Basso Holzkohle 8500	6800 Val Vidröla lokale Aktivität (7980)7500		•
Paläolithikum	8600		96B-CA?				
	18000/17000				871-FE?		
	24500	Letzte Eiszeitliche Maximum			BA1?		

Urgeschichtliche menschliche Präsenz in der Valle San Giacomo: räumliche und zeitliche Verteilung der datierten oder datierbaren Fundplätze und Hinweise über die Landnahme des Alpenraums (Forschungsstand 2014). Die Daten stammen von C14-Messungen oder von typologischen Vergleichen.

passt. Die Ausgrabungen haben einfache Strukturen an den mesolithischen Fundstellen (Feuerstellen, vielleicht Spuren von <Zelten>) und eine frühmittelalterliche Hütte in Borghetto offengelegt. Dort befinden sich lediglich aus Kohlestellen bestehende Fundplätze, die aufgrund ihrer Lage, der botanischen Untersuchungen des Holzes und der C14-Messungen urgeschichtlichen Kulturhandlungen zugeschrieben werden. Sie gehören zu den interessantesten und zugleich problematischsten Entdeckungen unserer Hochgebirgsarchäologie.

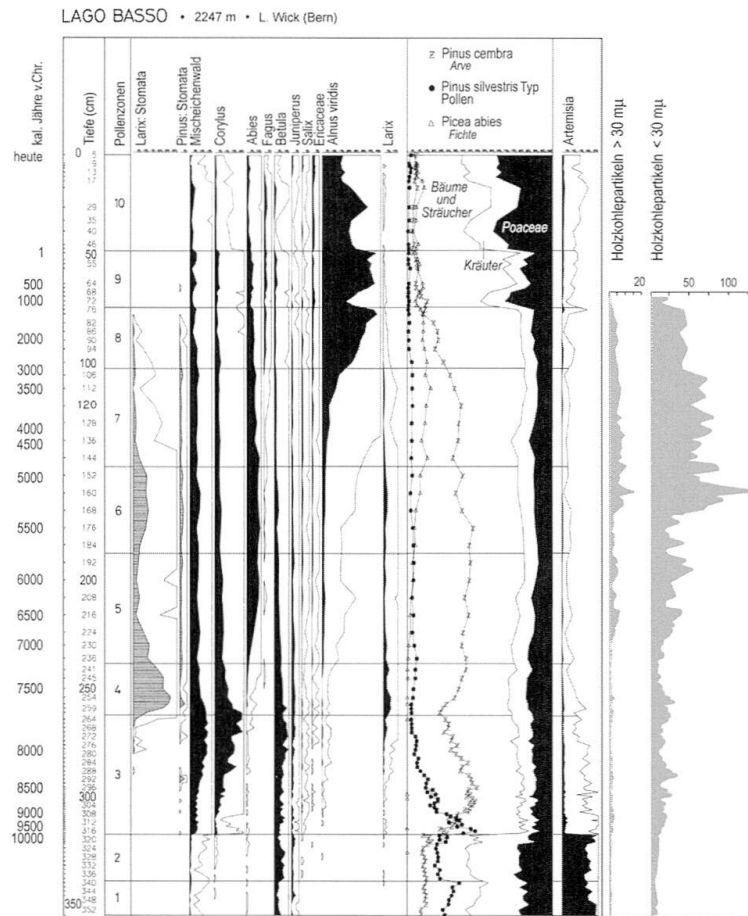
Die Altersbestimmung ist durch 90 eigens kalibrierte Radiokarbonmessungen gesichert, 31 an archäologischen Fundplätzen und 59 an paläoökologischen Fundstellen (s. Tabelle im zweiten Teil des Artikels).²⁸ Da nahezu alle Messungen in den 1990er-Jahren



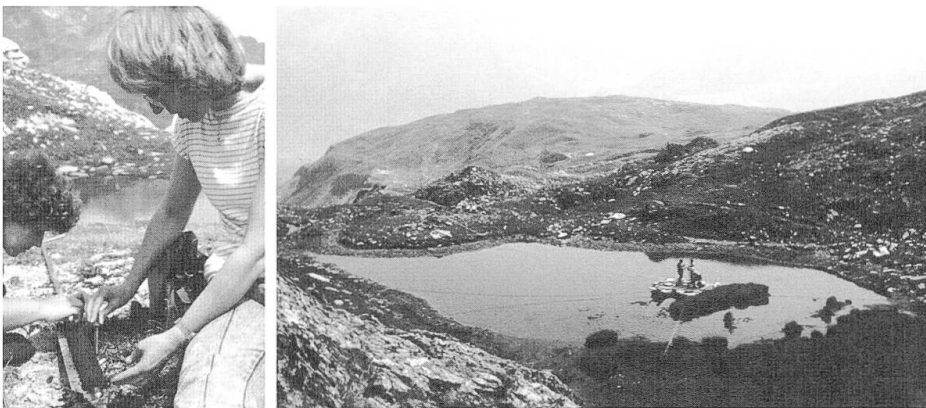
durchgeführt wurden – unter anderem waren es die ersten C14-Messergebnisse der Provinz Sondrio – weisen sie einen, verglichen mit dem heutigen Standard, erhöhten statistischen Fehlerwert auf. Neue Messungen werden zurzeit durchgeführt und jene der Fundstelle CA15 sind hier zum ersten Mal berücksichtigt worden. Alle Daten des Artikels beziehen sich auf tatsächliche Jahre oder «Kalenderjahre». 1994 konnte man einen ersten räumlich-zeitlichen Rahmen für die urgeschichtliche Besiedlung der Valchiavenna und insbesondere der Valle San Giacomo erstellen.²⁹ Mit einigen Abänderungen wird hier dieses Bild zwanzig Jahre später vorgestellt. Auch wenn es sich dabei um ein provisorisches Raster handelt, geht es dabei zur gleichen Zeit um dokumentierte und konkrete Spuren, die auf objektiven Messwerten der Altersbestimmung basieren.

Im Gebirge kann die Geschichte des Menschen keinesfalls ohne die Geschichte der Umwelt verstanden werden. Letztere war im Forschungsprogramm von tragender Bedeutung und hat für das Tal und den zentralen Alpenraum Pilot-Informationen geliefert, die sich vor allem auf die Interaktionen Mensch-Landschaft beziehen. Untersucht wurden insbesondere das Gelände und die

Geschichte der Vegetation im Areal Val Febbraro – Pian dei Cavalli – Val di Starleggia: Schwankungen der Waldgrenze und Hauptphasen menschlicher Eingriffe im Holozän (Forschungsstand 2015; Originaldiagramm nach Moe et. al. 2007, Abb.7). Die Chronologie basiert auf Interpolation von C14-Messwerten, die urgeschichtlichen Kulturphasen beziehen sich auf den inneren Alpenraum.



Makrofossil- und Pollenprofil Lago Basso (Pian dei Cavalli), nach L. Wick, Teil. Aus Fedele 2002a, Abb. 9. Unten rechts: Der See während der Arbeiten 1990; links: Brigitta Ammann und Lucia Wick 1989 am Untersuchungsort (Francesco Fedele).



Vergletscherung, die Sedimentsequenz der archäologischen Fundorte und der Paläoböden. Auf archäobotanischem Gebiet konnte man, dank der schweizerischen und norwegischen Teilnahme, die durch B. Ammann der Universität Bern angeregt wurde, Kernbohrungen an zwei noch existierenden Gletscherrandseen³⁰ und einigen Torfmooren durchführen, die alle im Umfeld des Pian dei Cavalli liegen. Die Informationen aus den Mooren, ergänzt durch jene aus den Seeböden, beziehen sich vor allem auf das mittlere und spätere Holozän.³¹ Die Evolution der Landschaft und die anthropogenen Eingriffe sind damit gut dokumentiert.



Das Mesolithikum, eine Annäherung an das Gebirge

Das Mesolithikum der Valle San Giacomo ist untrennbar mit dem Pian dei Cavalli verknüpft, wo die Häufigkeit sicherer Fundplätze aus jener Epoche ausserordentlich ist. Fundplätze aus vermutlich mesolithischer Zeit hat man auch anderswo entdeckt (Borghetto, vielleicht Dalò), doch es wird hier vor allem die Begehung der Hochebene mit all ihren Besonderheiten beschrieben. Für das Hochplateau nimmt man aufgrund der Geländeformation und der Prospektionsergebnisse an, dass die Streuung der Fundplätze mit einem bescheidenen Realismus den Palimpsest (die Gesamtheit der verschiedenen Spuren) der Begehungen und Rastplätze der mesolithischen Menschen darstellt.³² Dies vorausgesetzt, erhalten einige topografische Daten besondere Bedeutung.

- Es gibt zwei dichtere Fundvorkommen, eines längs des erhöhten Abschnitts am nördlichen Abhang (‹Nordrandreihe›, mindestens 6 Fundstellen³³) und eines im zentralen Teil der Hochebene (5–7 Fundplätze); die Nordrandreihe zumindest ist eine *urgeschichtliche* Realität und

Pian dei Cavalli: Panorama des mittleren und oberen Abschnitts von Ost-Nordost. Auf dem ersten Höcker, wenig unterhalb der Bildmitte, der mesolithische Fundplatz CA24 (Francesco Fedele, 1999).



nicht jene eines heutigen Forschers, bewiesen durch das eindeutige Fehlen von Fundplätzen am Rand unterhalb von CA1 (2200 m).

- Es ist offensichtlich, dass die Zentralplateaugruppe einer anderen topografischen ‹Logik› folgt als die Nordrandreihe: fehlendes Interesse für eine aktive und passive Sichtbarkeit, die an der Nordrandreihe jedoch deutlich vorhanden ist, sowie eine verschiedenartige geomorphologische Wahl der Rastplätze.
- Die Verteilung der mesolithischen Fundplätze im Untersuchungsgebiet zeigt kein erkennbares Interesse an Seen und Übergängen (hier der Balnisc'-Pass), was im Widerspruch steht zu dem, was in anderen Teilen der Alpen verbreitet zu sein scheint³⁴; lediglich zwei Fundstellen von Borghetto, vermutlich aus dem Mesolithikum, liegen an einem verschwundenen See (BO2 und BO2S).³⁵

Panorama der mesolithischen Fundstelle CA1, von Schnee bedeckt. Die Fundstelle, in der Einzäunung, liegt auf 2200 m ü.M. am Nordrand des Pian dei Cavalli (Francesco Fedele, 1998).

Vier mesolithische Fundplätze der Hochebene wurden ausgegraben und untersucht – CA1, CA13, CA15, CA24 – und für die ersten drei existieren C14-Datierungen. An der Hauptgrabungsstelle CA1 wurden hoch detaillierte Flächengrabungen

durchgeführt. Ein wichtiger Faktor ist, dass fast alle mesolithischen Fundplätze Holzkohle aufweisen, die sich auf Brandplätze oder Feuerstellen beziehen, wodurch ermöglicht wird, das Holz zu datieren und manchmal sogar zu identifizieren. Daten und Artefakte weisen zwei aufeinander folgende Begehungsphasen auf, Mesolithikum 1 und Mesolithikum 2, an CA1 auch durch eine Stratigraphie dokumentiert. Die Phase 1, ca. 8600–7000 v. Chr., gehört zum älteren Mesolithikum der normalerweise angenommenen alpinen und zirkumalpinen Reihenfolge,



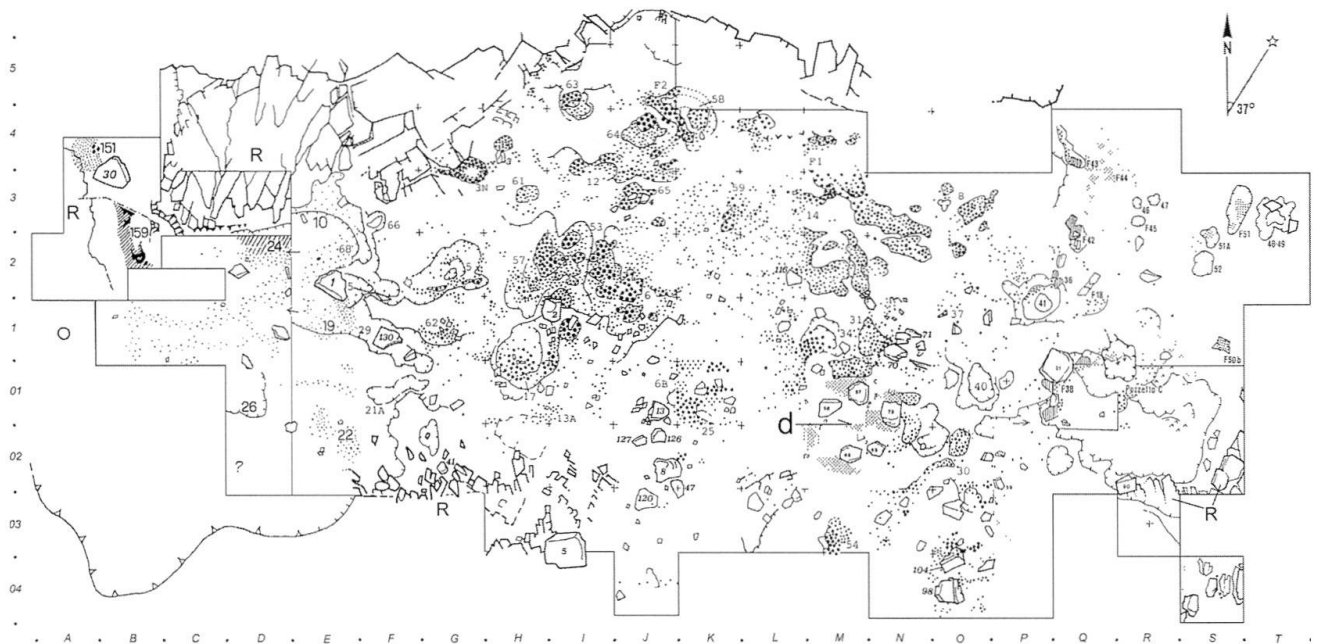
Pian dei Cavalli: Blick auf die mesolithischen Fundplätze CA15 (oben, Ausgrabung 2001) und CA13 (unten, Magnetometeraufnahme 1991) (Francesco Fedele).

während Phase 2, in der trapezoide Mikrolithen Verbreitung finden, zum 7. Jahrtausend gehört und zum jüngeren Mesolithikum gerechnet wird.³⁶

Vom Menschen angelegte, durch Holzkohlefragmente gekennzeichnete Feuerstellen erscheinen in denselben Abständen in den Sedimenten des Lago Basso.³⁷ Pollenanalysen und geomorphologische Untersuchungen zeigen, dass der Saum des Pian dei Cavalli am See zu Beginn des Zwischenstadiums GI-1 oder der Bølling-Allerødzeit, ca. 12 700–10 900 v. Chr., eisfrei war³⁸. Schneeanlagerungen können während des Kälterückfalls des GS-1 oder der Jüngeren Dryaszeit, ca. 10 900–9700 v. Chr., in der Nähe erneut entstanden sein³⁹. Dann, um 9500 v. Chr., liess die rasche Entstehung des Klimas, das dem heutigen sehr ähnlich ist, die Waldgrenze bis zum Nordrand der Hochebene ansteigen, in einem Szenarium der Pioniervegetation mit Graslandcharakter (Präboreale Periode, Beginn des Holozäns). Weniger als zehn Jahrhunderte später waren Jäger und Sammler am See und es ist anzunehmen, dass sie das Hochplateau bereits viel früher aufgesucht hatten.⁴⁰

Es ist der Lago Basso, der die Geschichte erzählt, die es am ehesten ermöglicht die mesolithischen Aktivitäten in der Landschaft zu rekonstruieren (s. Abb. S. 78). Die ersten Bäume – Arven und Birken, bald gefolgt von Lärchen – erreichten den hochgelegenen See gegen 8500 v. Chr. und zogen in den folgenden Jahrhunderten noch einige dutzend Meter höher hinauf. Die Waldgrenze verlief während der Phase Mesolithikum 1 wenig unterhalb des Hochplateaurandes. Die Fundplätze der Nordrandreihe befanden sich in einer Übergangszone, einem Ökoton, zwischen dem geschlossenen Wald und den offenen alpinen Weiden, charakterisiert durch Feuchtwiesen mit Hochstauden⁴¹, Zwergsträuchern (Rhododendron und Wacholder) und vereinzelt Bäumen, wie Birken, Arven und einige Lärchen.⁴²

Die Lärche erfuhr mit der Venediger Kälteschwankung, die am Lago Basso registriert wurde (ca. 7700–6900 v. Chr.), gegen 7700 v. Chr. eine rasche Verbreitung. Doch diese «Klimakrise» minderte die menschlichen Begehungen nicht, wie der Fundplatz CA15 offenlegt⁴³, denn gleich darauf nahm die mesolithische Aktivität wieder zu oder ging intensiv weiter, zu ersehen aus den Fundplätzen der Phase 2 (einschliesslich Wiederaufsuchungen von CA1) und den hohen Kohlewerten im See. Ausserdem blieb die Vegetation trotz des Ansteigens des Waldes licht. Das lässt vermuten, dass die Mesolithiker des 7. Jahrtausends die jungen Bäume verbrannten, um Weideflächen zu schaffen.



Pian dei Cavalli, Fundplatz CA1: Flächenplan nach Beendigung der Ausgrabungen (1997).

- a: Feuerstellen und Holzkohlenstellen
- b: vom Menschen herbeigeschaffte Steinblöcke
- c: Gruben und Mulden
- d: Oval aus Steinplatten (vermutete «grosse Struktur»),
- R: Grundfels

Mesolithische Lagerplätze auf dem Hochplateau

Durch zehn Ausgrabungskampagnen konnte der Fundplatz CA1 auf einem Areal von über 200 m² untersucht werden.⁴⁴ Einige Eintiefungen an der Basis der Kulturschicht zeigen, dass die ersten Besucher dort junge Bäume verbrannten. Es folgten über Jahrhunderte hinweg wiederholte, vielleicht unzählige Begehungen und Aufenthalte (ca. 8600–7900/7800 v. Chr.) in nicht bestimm- baren Abständen. Dadurch entstand ein eindrucksvolles Mosaik von ungefähr vierzig Feuerstellen, die an der Bodenoberfläche oder in leichten Eintiefungen angezündet wurden und manchmal Steine zur Wärmeerhaltung vorweisen. Der Fundplatz könnte als Rast- oder Lagerplatz gedient haben und war mit Sicherheit ein Aussichtspunkt. Leider fehlen Speiseabfälle, vielleicht abgesehen von Arvenpinienkernen, da Knochen wie überall im periglazialen Alpenraum durch Frostverwitterungsprozesse zerstört wurden. Bei gelegentlichen Anlässen wurden vielleicht zeltartige Schutz- unterkünfte errichtet, wie der zentrale Bereich von CA1 vermuten lässt, wo sich ein Oval aus Steinblöcken und, in räumlicher Anordnung dazu, Artefakte und Sedimentelemente befinden.⁴⁵



Mesolithischer Fundplatz CA1: östlicher Bereich des Fundplatzes und Oval aus Steinplatten, während der Ausgrabungen (Francesco Fedele, 1993).



Verschiedene grosse und kleine, vom Menschen herangeschaffte Steinblöcke sind auch an anderen Sektoren von CA1 vorhanden, und könnten ein möglicher Beweis für die Annahme von temporären Strukturen sein. Die Errichtung von Unterkünften würde auch Übernachtungen bedeuten, was an einem Ort im Hochgebirge am Rand eines dem Wind ausgesetzten Steilhangs wiederum von grossem Interesse wäre. Ähnlich liegende Plätze sind aus dem Mesolithikum des Trentino-Südtirol bekannt.⁴⁶

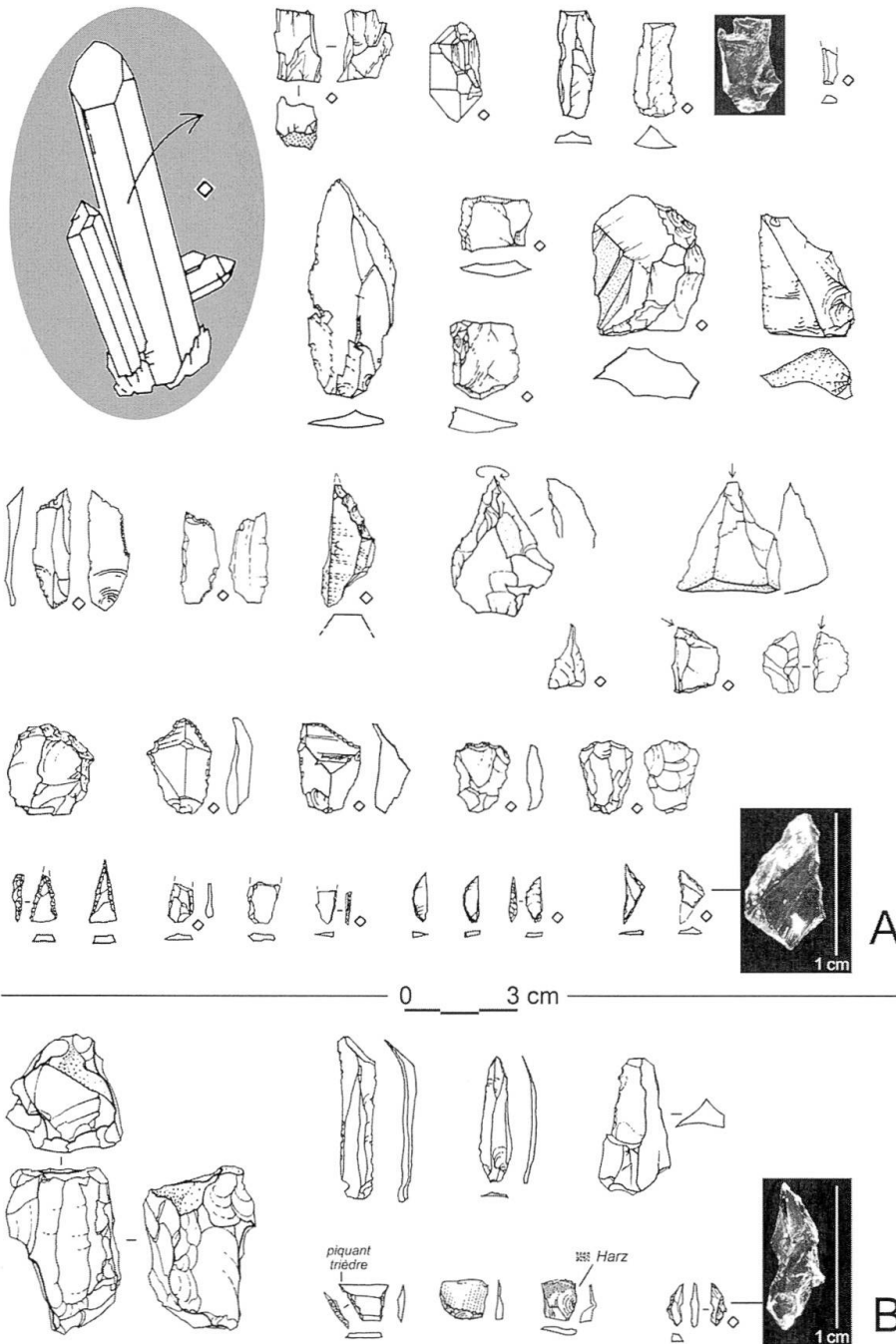
Die Kulturschicht entspricht einem Siltsediment, einem Lössderivat, und obwohl es eine einzige dünne Schicht ist (max. ca. 15 cm)⁴⁷,

hat sie hier und da zwei sich überlagernde mesolithische Kulturschichten aufgezeigt, die auf die Phasen 1 und 2 zu beziehen sind. Eine Feuerstelle, die in einem Karstbrunnen geschützt vollständig erhalten geblieben ist, enthält trapezoide Mikrolithen (durch *Kerbbruchtechnik* aus prismenförmigen Mikroklingen gefertigt) und wird in den Zeitraum von 7040–6340 v. Chr. datiert. Demzufolge wurde der Platz erneut im jüngeren Mesolithikum aufgesucht, also Jahrhunderte nach der ersten Phase und das ist eines der interessantesten Ergebnisse von CA1. Eine grössere Anzahl von Datierungen wäre nötig, um die Geschichte des Fundplatzes bis ins Detail zu verstehen, weshalb nicht behauptet werden kann, dass CA1 für einen Zeitabschnitt des 8. Jahrtausends verlassen wurde, sondern es gab zweifellos eine Rückkehr des Menschen genau an denselben Platz über zweitausend Jahre hinweg. Es war also ein *«ganz besonderer»* Ort.

Zu den anderen mesolithischen Fundplätzen, die mittels Ausgrabungen untersucht wurden⁴⁸, gehört CA15, auf einer wellenförmigen Erhebung südöstlich des Lago Basso in 2258 m Höhe gelegen (s. Abb. S. 81). Es scheint ein Platz zum *«Wohnen»* gewesen zu sein, wie eine vielschichtige Feuerstelle und kleine Steingegenstände, sowie eine grosse Dichte an Werkzeugen zeigen. War es ein lokales Basislager? CA13 und CA24 geben einen Einblick in die mesolithischen Aktivitäten im inneren Bereich des Pian dei Cavalli selbst. Bei CA13, einem Lagerplatz aus dem jüngeren Mesolithikum auf einer durch Erosion abgetragenen Kuppe, fand man eine auf 7050–5980 v. Chr. datierte Feuerstelle. Sie war von einer auf die Kante gestellten Steinplatte⁴⁹ geschützt und von einzelnen Artefakten umgeben. CA24 von der zentralen Gruppe des Hochplateaus (2156 m) erscheint wie ein ausgedehnter Palimpsest, der durch kurze, über einen langen Zeitraum hinweg erfolgte Aufenthalte entstanden ist, eine windgeschützte, günstige *«Wanderungsbasis»*? Wenig weiter südöstlich befindet sich, nicht ausgegraben, CA21, das einzige Beispiel eines urgeschichtlichen Fundplatzes unseres Untersuchungsgebiets unter einem Blockabri.⁵⁰

Werkzeuge, Topographie, Tätigkeiten

CA1 hat rund 1000 zugeschlagene Steinartefakte aus Bergkristall, Quarzit, Radiolarit und Silex freigegeben. In der Phase Mesolithikum 1 finden wir Messer, Bohrer, Stichel, Endkratzer und seltene geometrisch geformte Mikrolithen, in der Phase 2 prismenförmige Klingen und von Klingen stammende Mikrolithen, darunter Trapeze, sowohl retuschierte als auch mit natürlich belassenem

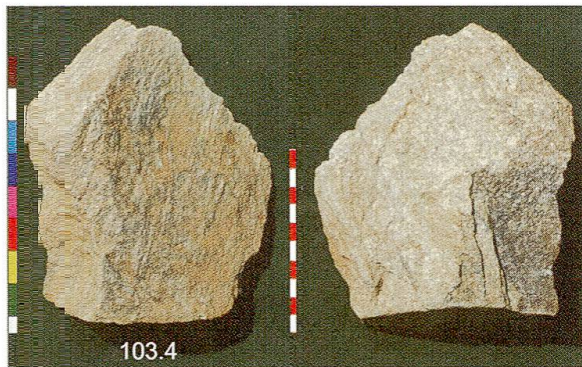


Pian dei Cavalli: eine Auswahl von Silex- und Bergkristallartefakten (mit einem Quadrat sind die Kristallartefakte gekennzeichnet).

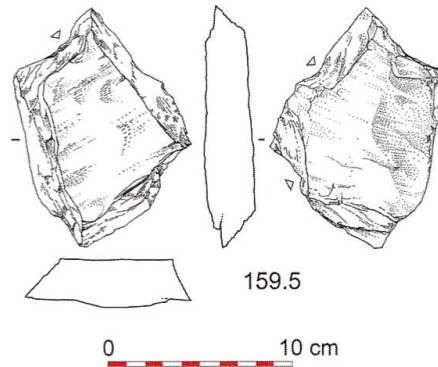
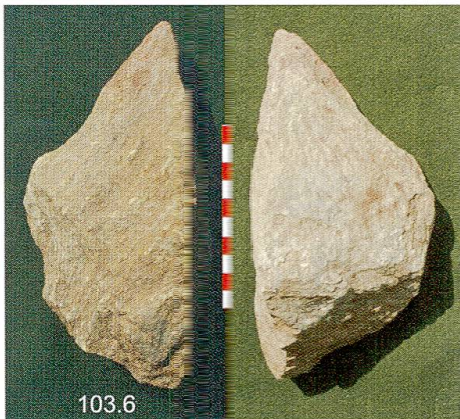
A: Mesolithikum 1, Fundplätze CA1 und CA3: von oben nach unten, Kerne, Mikroklingen, Messer, Spitzen, Bohrer und Stichel, Endkratzen, mikrolithische Rückenklagen, dreieck- und halbmondförmige Mikrolithen.

B: Mesolithikum 2, Fundplatz CA1: Kern, Klingen, abgenutzte Messerchen, trapezoide Mikrolithen mit bearbeitetem oder natürlich belassenem Rücken, dick halbmondförmiger Einsatz. Ein Trapez von der Feuerstelle F159 zeigt eine verbrannte Harzspur, die auf die Befestigung an einem Holzschaft hindeutet.

Rücken.⁵¹ Fast alle waren an Griffen oder Griffstangen befestigt, denn normalerweise wurden Werkzeuge mitgetragen und mit grösster Sorgfalt behandelt. Aber es fehlt nicht an lokalen Fertigungen und Reparaturen, wie kleine Kerne und kleine Abschlüge beweisen. Bemerkenswert ist bei Hochgebirgsfundstellen das Vorkommen von «schwerem» Werkzeug oder Makrolithen, die aus lokalem Moränengestein gefertigt und – so scheint es – zur Holzverarbeitung, zum Schlachten oder zum Graben benutzt wurden. Neben einer Feuerstelle lagen ein Beil und ein zugespitzter Hammer, deren Ränder Brandrötung zeigten.⁵²



Pian dei Cavalli, Fundplatz CA1: makolithische Artefakte aus lokalem Schiefer, die Nr. 103.6 mit vom Feuer geröteter Spitze (Francesco Fedele).



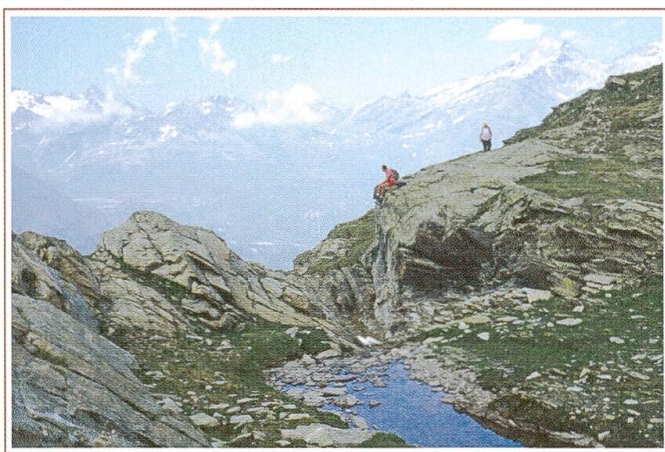
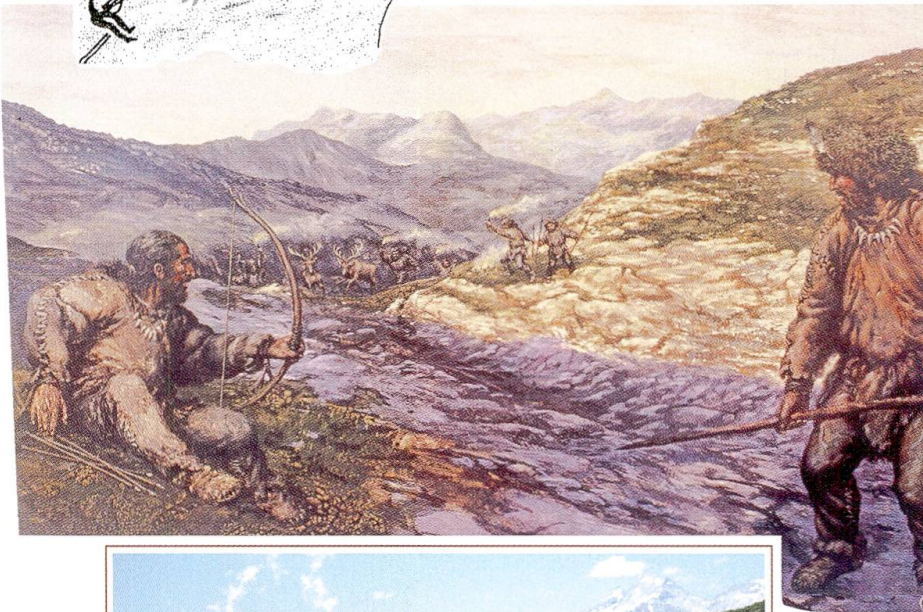
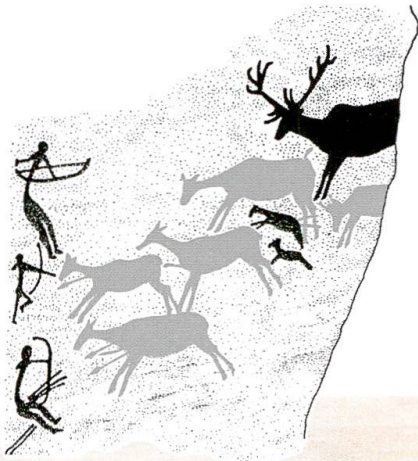
Aufgrund mehrjähriger Prospektionen kann man behaupten, dass CA1 einer der wichtigsten urgeschichtlichen Fundplätze der Splügenrebiet-Gruppe ist. Ein Ort in diesem Landschaftsareal, der mehr als alle anderen über einen langen Zeitraum hinweg und gewissermassen gewohnheitsmässig begangen wurde. War er für spezielle Aufgaben vorgesehen? Der grösste Teil der Fundstellen auf dem Pian dei Cavalli verweist auf kurze Aufenthalte, die sich über Jahrhunderte hinweg wiederholten und man könnte sie generell den sogenannten *hunting stands* zuordnen, den Rastplätzen, wo man wartete und Werkzeuge ausbesserte, wobei jedes Mal einige Materialreste zurückblieben.⁵³ Dennoch kann man, auf der Basis der Gesamtheit aller Artefakte⁵⁴ und unter Berücksich-

tigung der topographischen Lage, CA1 als Rastplatz über einem Abhang mit deutlichen Funktionen der Geländebeobachtung interpretieren, wahrscheinlich eingebunden in ein Netz von verschiedenen Fundplätzen, die unterschiedlichen Funktionen dienten. Wie es scheint, könnte diese Interpretation für die gesamte Nordrandreihe gelten.

Ökologisch-anthropologisch betrachtet verlangt eine funktionale Interpretation der Fundplätze, die unterschiedlichen Variablen des menschlichen Ökosystems zu berücksichtigen, nicht nur die konkreten – Topographie, damaliger Pflanzenbewuchs, seit Menschengedenken überliefertes Wissen über die Standorte von <interessanten> Tieren, Verhalten in Beziehung zum Fundplatz (Feuerstellen usw.) – sondern auch jene nicht konkret beweisbaren, wie zum Beispiel die Sicht oder Sichtbarkeit.⁵⁵ Die wiederholte Nutzung bestimmter Plätze bedeutet eine Kontinuität im kollektiven Gedächtnis und damit etwas Ideologisches. Sie zeigt die kognitive Aneignung eines Territoriums.⁵⁶ Was die Fundplätze der Nordrandreihe betrifft, zumindest in der Phase 1, herrscht wenig Zweifel darüber, dass die naheliegendste Erklärung das Interesse an der aktiven wie passiven Sichtbarkeit war. Die Hauptressource war demzufolge die Kontrolle und das Erlangen der Aussicht (eine *lookout*-Funktion), aber auch das Interesse gesehen zu werden oder im Gegenteil, man wollte vermeiden, gesehen zu werden.⁵⁷

Es wurde also vorgeschlagen, die mesolithischen Fundplätze der Nordrandreihe im Zusammenhang mit der Sichtkontrolle über Tiere zu verbinden, die jahreszeitlich wandern oder im Übergangsbereich von zwei verschiedenen Ökosystemen leben, speziell im System Pian dei Cavalli-Val Febbraro wäre das der Hirsch. Mehr noch, betrachtet man die landschaftlichen Gegebenheiten der Nordwestflanke der Hochebene, ist es nicht unwahrscheinlich, bei der Interpretation der Fundplätze an eine Art selektive Tötung wandernder Hirsche zu denken, also an einen <ideologischen> Faktor, und nicht an eine normale Jagd auf Gebirgswild zur Nahrungsbeschaffung.⁵⁸ Die Daten erlauben keine Bestätigung dieser Hypothese, aber sie sprechen auch nicht dagegen und die Idee scheint Zustimmung zu finden.⁵⁹ Eine derartige Motivation für die intensive Begehung der Hochebene konnte durch weitere Funktionen verstärkt werden, die mit den Kontakten zwischen den einzelnen Tälern und dem Erwerb von Gebiets-Informationen zusammenhängen.

Gruppen von Fundstellen im inneren Bereich der Hochebene scheinen andere Gründe für Begehungen vorzuweisen, zum Bei-



Erhöhter Nordrand des Pian dei Cavalli: angenommener Rothirsch-Hinterhalt in der Enge 163, in der Fotografie (Gemälde A. Molino in F. Fedele, «Quei misteriosi fuochi del Pian dei Cavalli», *Airone Montagna*, November 1989, 14–22), und mesolithische Felswandgemälde aus Südostspanien (Detail) (Francesco Fedele, 1989).

spiel das Interesse an Pelztieren (Murmeltiere, Hermeline) oder an Vögeln mit wertvollem Gefieder. Diese Tiere lebten auf der Hochebene und sind in diesem besonderen Habitat immer noch anzutreffen.⁶⁰

Die Fundplätze der Splügenrebiet-Gruppe weisen Gemeinsamkeiten mit anderen mesolithischen Fundorten in den Alpen auf, doch sie besitzen auch Besonderheiten, die Anlass geben, einige der allgemein verbreiteten Theorien über die Art und Weise der mesolithischen Wanderungen in die Hochlagen, dieses ausser-

ordentlich fesselnde Kapitel der europäischen Urgeschichte, zu überdenken. Vor allem lassen sie in der Nutzung der Gebirgslandschaft eine regionale Variabilität vermuten, die in der gängigen Literatur nicht beachtet wird. Regionale und lokale Besonderheiten werden weiterhin vernachlässigt, kein Gebiet kann als Beispiel für den gesamten Alpenraum gelten.⁶¹ Eine objektive Überprüfung wäre interessant und dringlich.⁶²

Rohstoffe, Mobilität, Gesellschaft

Auf dem Pian dei Cavalli lassen die Werkzeug-Typen, die sich als «ethnische» Anzeiger eignen, für das Mesolithikum der Phase 1 an Beziehungen zur südlichen Tradition des Sauveterrien denken.⁶³ Das beinhaltet jedoch nicht die Mobilität durch die südlichen Gebiete längs der nicht leicht begehbaren Achse Valchiavenna–Comer See. Die auf dem Pian dei Cavalli verwendeten Silexe und Quarze lassen dagegen eine ausgedehnte Mobilität im Gebirge vermuten, die das Misox und sogar die alpine Wasserscheide umfasst. Die identifizierten Silexarten stammen aus den lombardischen Voralpen⁶⁴; ausserdem gibt es Ähnlichkeiten mit dem Silex und Radiolarit aus Mesocco, Tec Nev⁶⁵, dem einzigen bekannten mesolithischen Fundplatz in den Tallagen der Zentralalpen, bei dem das Silexgestein aus dem Gebiet des Lago di Varese eingeführt wurde.⁶⁶ Auch der qualitativ gute Bergkristall ist im Misox häufiger verbreitet als in der Valle San Giacomo, und für einen Teil des Quarzits von Tec Nev wurde – aufgrund der Einschlüsse von Gasen oder Flüssigkeiten⁶⁷ – ein Herkunftsgebiet nördlich der alpinen Wasserscheide vorgeschlagen.⁶⁸

Es ist also möglich, dass das Mesolithikum unseres Areals auf umherziehende Gruppen zur Beschaffung von Rohstoffen zurückgeht und zwar in einem ethnischen Territorium, dessen Mittelpunkt sich im Misox befand und mit dem Alpenrheintal in Verbindung stand. Für diese Gruppen war der Pian dei Cavalli jahrhundertlang ein regelmässig aufgesuchter und vielleicht auch spezieller Stützpunkt. Könnte man hier eine «Hinterrhein-Moesa-Liro»-Region vermuten? Sollten die angeblich mesolithischen Fundplätze vom Bereich Borghetto gründlicher untersucht werden, könnten sie wertvolle Informationen dazu liefern.⁶⁹

Sicher, das Gesamtbild hat noch keine klar umrissenen Konturen. Im Bergell kommen der Radiolarit und ein Silex-Typ vom erst kürzlich entdeckten Fundkomplex Plan Canin, südöstlich vom Malojapass, wahrscheinlich aus dem Gebiet um Lugano, andere Silex-Typen stammen aus der Umgebung von Chur und ein Artefakt soll sogar im Trient hergestellt worden sein. Datierung und

Typologie der Artefakte erinnern an jene des 8.–7. Jahrtausends auf dem Pian dei Cavalli.⁷⁰ Wenn Plan Canin und die Splüngen-Gebiet-Gruppe Teil derselben gesellschaftlich-kulturellen Einheit wären, liesse das an eine regionale Mobilität mit einem enormen Radius denken (mindestens 70 km), über viele Wasserscheiden hinweg. Der Pian dei Cavalli birgt Schlüsselinformationen über die Existenz von Wohnplätzen in den Tieflagen, einziges Beispiel Tec Nev, und meine Theorie ist, dass Tec Nev und die Splüngen-Gebiet-Gruppe als komplementär in einem regionalen System von Fundplätzen im Talboden zu verstehen sind, die noch darauf warten, entdeckt zu werden.⁷¹ Doch archäologisch ist die Ausdehnung einer derartigen «Region» noch nicht abgrenzbar.⁷²

Aber auch ohne die Details zu kennen, ist das eigentliche und wichtige Phänomen, durch das diese mesolithischen Fundplätze ihre Aufmerksamkeit auf sich ziehen, die Entstehung einer inneralpinen Mobilität, vor allem von Personen.⁷³ Auf Jäger und Sammler bezogen besitzt der Begriff «Mobilität» zwei komplementäre Aspekte, nämlich den Radius der Mobilität jeder Gruppe innerhalb eines Territoriums, und das Kontaktnetz, das über das Territorium hinausreicht. Diese beiden Aspekte voneinander zu unterscheiden ist selten möglich, besonders wenn die Fundplätze keine stilistisch ausgearbeiteten («künstlerischen») Artefakte aufweisen, die es erlauben würden, eine Interaktion zwischen einzelnen Gruppen nachzuweisen.

Man will damit nicht sagen, dass diese kleinen und verstreuten lokalen Gruppen täglich miteinander Kontakt hatten, denn unter anderem sind die ausgeprägten jahreszeitlichen Schwankungen im Gebirge zu berücksichtigen. Sie betrachteten sich einfach als Mitglieder einer Art regionaler Gemeinschaft. Bereits existierende Kontaktformen zwischen Gruppen entwickelten sich zu mehr oder weniger ausgedehnten und gefestigten sozial vernetzten Gruppen, um nicht nur zu materiellen Ressourcen, sondern vor allem zu *Informationen* Zugang zu haben. Für die Jäger- und Sammlergemeinschaften ist die Information ein kritischer Faktor für die Anpassungsfähigkeit und das Überleben und damit begehrenswert oder lebenswichtig.⁷⁴ Ausserdem tragen die sozialen und ideologischen Faktoren oft mehr zur Intensivierung der sozialen Verbindungsnetze bei, als die zum Lebensunterhalt notwendigen Faktoren.⁷⁵ Die Begehungen der Hochlagen mussten bei der Aneignung von Informationen und natürlich auch von Kontakten eine wesentliche Rolle spielen.

Zwischen Spätglazial und Holozän kann die allmähliche Tendenz zur Sesshaftigkeit in den Talniederungen, wo ergiebige Nahrungs-

ressourcen zur Verfügung standen, zusammen mit Strategien einer ‹logistischen› Mobilität⁷⁶, zur frühzeitigen Entwicklung einer intensiven Interaktion von Gruppen der angrenzenden Täler geführt haben. Areale, die als ‹Grenzland› wahrgenommen wurden, können aufgrund regelmässiger Kontakte zwischen den Tälern bevorzugte Territorien werden, vor allem wenn sie eine *landmark*⁷⁷ aufweisen. Da Sichtbarkeit und Territorium eng miteinander verknüpft sind, scheint der Pian dei Cavalli in diesen Zusammenhang zu gehören. Kann diese auffällige, eigenartige, einsame und doch zugängliche Hochebene, die aufgrund von Begehungen und Zeitdauer menschlicher Aktivitäten im Bereich der Zentralalpen⁷⁸ aussergewöhnlich erscheint, ein bevorzugtes Areal für die Kontakte zwischen den Tälern gewesen sein? Könnte das gesamte Hochplateau eine *landmark* – ein *landmark*-Areal – gewesen sein und eine Betonung symbolhaltiger Verhaltensweisen, die oft in grenznahen Situationen auftreten, erlebt haben?

Francesco Fedele war von 1980 bis 2011 Ordinarius für Anthropologie und prähistorische Ökologie an der Universität Neapel ‹Federico II›. Seit 1966 leitete er urgeschichtliche archäologische Forschungsarbeiten in den Alpen, seit 1977 besonders in der Lombardei.

Adresse des Autors: Prof. Dr. Francesco Fedele, via Foligno 78/10, I-10149 Torino; fedele0@yahoo.it

Endnoten

Die Literaturliste zur Aufschlüsselung der Literaturhinweise in den Endnoten wird zusammen mit dem zweiten Teil des Berichts im Bündner Monatsblatt 3/2018 publiziert.

1 Im Italienischen auch Valle Spluga genannt, wenn man die älteste Bezeichnung vorzieht (lat. *spelunca*, davon abgeleitet Splügen GR und Splügenpass). Der Talverlauf entspricht dem Becken des Liro-Bachs.

2 Clavenna 1986, 15–26; Fedele 1992b; Fedele/Buzzetti 1993.

3 Eine Einladung zu prähistorischen Forschungen in der Valchiavenna hatte ich bereits 1982 erhalten, aber erst 1985 war es möglich geworden, diese Idee zu verwirklichen, nachdem in der Person von Marino Buzzetti ein lokaler Mitarbeiter gefunden war und für die Arbeit vorbereitet werden konnte.

4 Fedele 1978.

5 Bagolini/Dalmeri 1994; Dalmeri/Pedrotti 1994; Clark 2000; Dalmeri et al. 2001.

6 Z. B. Fedele 1981a; 1981b (Piemont); 1985; Biagi/Nandris 1994.

7 Zur Vorgehensweise: Fedele 1985, besonders 36–37. Kriterien für die Wahl des Pian dei Cavalli: Clavenna 1986, 16–23.

8 ‹Letzteiszeitliches Maximum›, s. Clark et al. 2009.

9 Der Gletscherrückzug nahm vor ca. 19000 Jahren einen jähen Anfang (Clark et al. 2009), wurde aber von erneuten Vergletscherungen unterbrochen (Joerin et al. 2006, Abb. 3; Ivy-Ochs et al. 2006; 2008, Abb. 5). Der Rückzug der Glet-

scher bis zu den heutigen Dimensionen vor 11 700/11 500 Jahren bezeichnet den Beginn des Holozäns oder der heutigen geologischen Zeitperiode (Ivy-Ochs et al. 2004; 2009; Rasmussen et al. 2006; Heiri et al. 2014, Tab. 1). Die Entgletscherung der Valle San Giacomo: Clavenna 1986, 32–33; 1988, 17–18; 1997, 18–25. Seit 1985 gibt es keine wesentlichen neuen Erkenntnisse, aber man vergleiche den aktualisierten Überblick in Hantke 2011.

10 Fedele 1978; 1981a; 1998, 165–171; SPM I, 129–151.

11 Clavenna 1986. Gedenkrede mit Interviews: Rolando 2010.

12 Nicht einmal die Grabung im Jahr 1998 unter dem Felsdach 129A. Zu den Stratigraphien siehe Clavenna 1986; 1999; Fedele 2002a.

13 VCH-Programm des Forschungsprojekts Zentralalpen (s. Fedele 1985, 15–16). Ergänzende Arbeiten wurden auch nach 2001 durchgeführt. Über die Urgeschichte in der Provinz Sondrio in jenen Jahren siehe Fedele 1985; Poggiani Keller 1988; 1989.

14 Der archäologische Sektor umfasste 30 Teilnehmer, darunter A. Mottura (Universität di Torino), A. von Burg (Bern), J. Morris, M. Buzzetti, U. Albarella, F. de Matteis, B. Giaccio, S. Rosselli, R. Castaldi, A. Giorgi.

15 Geophysik: L. Sambuelli und A. Godio (Politecnico di Torino). Geomorphologie: C. Roskopf (ehemals Universität di Napoli). Pedologie: F. Previtali, R. Comolli und Studenten (Universität Statale Milano, später Universität di Milano Bicocca). Geoarchäologie: M. Joos (Universität Basel); J. W. Hansen (ehemals Geologisches Institut vom Kanton Tessin, Cadenazzo); R. Castaldi (Technische Oberschule ITIS, Borgosesia); R. Compagnoni (Universität di Torino); und der Verfasser.

16 Seen: L. Wick (damals Universität Bern). Torfmoore: Forschergruppe der Universität Bergen unter der Leitung von D. Moe (M. Kvamme, M. Nystad, A. Engan, K. Hjelle). Holzkohlereste: W. H. Schoch (Adliswil ZH); M. Mori Secci und M. Mariotti Lippi (Universität di Firenze). Rezente Vegetation bei CA1: M. Ciaraldi.

17 Radiocarbonmessung: F. Terrasi und *Équipe*, Universität di Napoli; C. Tuniz, ANTARES AMS Centre (Menai, NSW, Australien); Forschungslabore in Bern, Zürich (GIUZ-ETH) und Trondheim für die Altersbestimmung der Kernbohrungen. Archäomagnetismus: A. Inconato (Universität di Napoli).

18 Jährliche Berichte in der Zeitschrift «Clavenna», 1986–1999 (957 Seiten und insgesamt 33 Autoren). Auf sie bezieht sich gewöhnlich der Grossteil der Daten, auf die sich dieser Artikel stützt; wo es notwendig erscheint, werden sie kurz mit «Clavenna» und dem Erscheinungsjahr zitiert. Siehe auch Fedele 1992c; 1998. Zusammenfassung und

Popularisierung (Auswahl): Fedele 1992a; 1999a; 2002a; 2002b; Fedele/Buzzetti 1993; Fedele/Moe 2004. Die Filmografie besteht aus drei Dokumentarfilmen, darunter auch de Bernardis/Fedele 2001. Leider wurde der prähistorische Ausstellungsraum nach zehn Jahren aufgelöst und im Jahr 2012 nur teilweise im Museo della Via Spluga in Campodolcino wieder eingerichtet. Dort ist ein Abdruck von einem Teil der mesolithischen Fundstelle CA1 ausgestellt.

19 Beginnend mit der mit unserer Mission zusammenhängenden Forschungskampagne der Universität Zürich in Graubünden, 1996 (Clavenna 1997, 133–136; Della Casa et al. 1999).

20 In Österreich im Dachsteingebirge: Mandl 2003; Herbert et al. 2007.

21 Reitmaier 2010; 2012; Reitmaier et al. 2013; Della Casa et al. 2013, 43–45.

22 Fedele 1985, Abb. 1.

23 Verzeichnis in Fedele 2002a.

24 Fedele 1999b; Della Casa et al. 1999, 159. Gehzeiten und Gehbedingungen zu bestimmen gehörte zu unseren Programmpunkten.

25 Aber es ist nicht bewiesen, dass es der meistbenutzte Passübergang im Neolithikum oder im Mesolithikum war, denn der Gebirgskamm besitzt zwei weitere begehbarer Einschnitte. Besonders gut begehbar war der Pass de Barna (im Italienischen Bärden).

26 Zuvor wusste man von zwei Einzelfunden und von einem Rundhöcker mit Wannen und Rinnen (Montespluga und schweizerische Seite des Splügenpasses; s. Clavenna 1994; Fedele 2016), aber sie waren noch nie im Zusammenhang mit ihrem Umfeld untersucht worden.

27 Ein 1988 in Borghetto gefundener Silex-Kratzer (Lavazzé Fundplatz BA1, 2104 m), ist vermutlich paläolithisch, aufgrund der Technik und seines materiellen Zustandes, und nicht zuletzt für die Zuordnung zu einer Stelle, die Sedimente aus der Zeit vor dem letzten Eiszeitlichen Maximum enthalten könnte: Fedele 1992a; 1998, 163–172; 1999a; Fedele/Buzzetti 1993, 49–50. Es ist gut verständlich, dass diese Verbindung Zweifel erweckt, leider kann sie nicht bewiesen werden. Die nachfolgende Entdeckung, dass Lavazzé Fundplätze der jüngeren Urgeschichte besitzt, auch Silex (s. «Die Entstehung einer Alm» im zweiten Teil des Artikels), veranlassen heute zu zusätzlicher Vorsicht, auch weil die Feldarbeiten unterbrochen worden sind.

28 Am mesolithischen Fundplatz CA1 ist auch eine archäomagnetische Messung vorgenommen worden: Clavenna 1991, 57–61; 1992, Abb. 26.

- 29** Clavenna 1994, 81–83, Abb. 25; Fedele 1999a.
- 30** Auf dem Pian dei Cavalli der Lago Basso (unsere Benennung), 2247 m, und der Lago Grande am Balnisc', 2301 m: Clavenna 1992, 82–86 (Wick); Fedele, Wick 1996; Wick 1994a; 1994b; Wick/Tinner 1997. L. Wick hat auch Sedimentproben der Fundstelle CA1 untersucht: Clavenna 1992, 82–86.
- 31** Clavenna 1993, 52–65; 1997, 30–31; Engan 1996; Nystad 1996; Moe/Hjelle 1999; Moe/Fedele 2001 (Fundplatz auf Feuchtboden, Lago Grande West) und in Vorbereitung; Fedele/Moe 2004; Moe et al. 2007.
- 32** Es wurde eine ‹objektive› archäologische Karte erstellt, mittels wiederholter methodischer Prospektionen, über einen Zeitraum von 16 Jahren, unter Berücksichtigung der quantitativen-probabilistischen Variablen, darunter auch der archäologischen Sichtbarkeit der Bodenspuren. Für den Pian dei Cavalli ist wahrscheinlich, dass von 70% der Karte die ‹Leerstellen› Bereiche sind, wo Fundplätze nie geschaffen worden sind (Fedele 1999a; 1999b, 28–30; und unveröffentlichte Daten).
- 33** Acht Fundstellen zusammen mit CA15 und CA19, die wenig weiter innen liegen. Eine wahrscheinliche Fundstelle weiter nordwestlich, mit Aussichtspunkt-Funktion (‹lookout›), könnte die höchstgelegene auf dem Pian dei Cavalli sein (2300 m; Fedele 2002a, 27).
- 34** Die Verbindung mit Passseen im Mesolithikum wird von Crotti als ‹Priorität› bezeichnet. Crotti et al. 2004, 272.
- 35** ‹Paläosee 337›. Auf dem Pian dei Cavalli weist kein Fundplatz eine Verbindung zum Lago Basso auf, auch nicht in der Nordrandreihe. Das überraschende Fehlen von Fundplätzen auf der Seestufe und am Balnisc'-Sattel, trotz wiederholter *surveys* (Clavenna 1997, 127–128), hat eine reale Basis und hängt nicht von den zerstörenden Auswirkungen der Kleinen Eiszeit ab, 1570–1840 n. Chr. (Fedele 1999b, Abb. 3; zur Kleinen Eiszeit s. Trachsel et al. 2012, Abb. 5; Schimmelpfennig et al. 2014; Carozza et al. 2014).
- 36** Crotti 1993; 2001; Dalmeri et al. 2001; Franco 2011 (Jüngerer Mesolithikum); zu den geometrisch geformten Mikrolithen und ihrer Bedeutung Clavenna 1991, 26–38 (Fedele).
- 37** Fedele/Wick 1996.
- 38** Wick 1994a; 1994b; 2000, 5–18 (Fedele/Wick). Zur gleichen Zeit erfolgte der Rückzug der Gletscher an den Passübergängen Maloja (Ilyashuk et al. 2009) und Simpson (Dielforder et al. 2013). Daten laut Rasmussen et al. 2006. Vorgezogen werden die klimastratigraphischen Zeichnungen GI-1 und GS-1 (Grönland Interstadium bzw. –Stadium), denn die Reaktion der Vegetation auf klimatische Faktoren erfolgte normalerweise mit Verspätung und die Definition der betroffenen Biozonen (Bølling usw.) schwankt. Vgl. Heiri et al. 2014, 187–189, Tab. 1.
- 39** Clavenna 1995, 68 (Rosskopf).
- 40** Eine Kohleschicht im spätglazialen Schwemmsand im oberen Bereich des Pian dei Cavalli (‹Punkt T›) lässt in diesem Zusammenhang spätestpaläolithische menschliche Präsenz vermuten (Clavenna 1995, 73–74; 1998, 25; Fedele 2002a, 51). Eine ähnliche Kohlestelle befindet sich in der unteren Val Febbraro.
- 41** L. Wick in Clavenna 1992, 84–85, aufgrund generell zeitgleicher Pollen vom Fundplatz CA1.
- 42** Fedele/Wick 1996. Diese ökotonale Landschaft (Übergangsbereich zwischen verschiedenen Ökosystemen) müsste den nördlichen Bereich der Hochebene bis zu den menschlichen Eingriffen des 2. Jahrtausends v. Chr. charakterisiert haben.
- 43** Fedele 2014b. Die Datierung von CA15, 7500–7300 (?7000) v. Chr. widerspricht der zuvor aufgestellten These vom Verlassen der Hochebene zu einem späteren Zeitpunkt. Neueste Erkenntnisse über den Glazialismus in den Alpen machen deutlich, dass die Venediger-Phase nicht so streng war, wie man bisher angenommen hatte (Nicolussi/Patzelt 2000; Joerin et al. 2006; Spötl et al. 2010).
- 44** Kurze zusammenfassende Schlussberichte zu CA1: Clavenna 1998, 12–19; Fedele 1999a, 22–27; 1999b, 30–32; 2002a, 17–20.
- 45** Fedele 1999a, Abb. 8.
- 46** Dalmeri/Pedrotti 1994.
- 47** Sie entspricht normalerweise dem grauen oder ‹bleichen› alpinen Bodenhorizont des Podsol-Typs: Clavenna 1995, 37–47 (Previtali/Comolli); 1998, Abb. 4.
- 48** Clavenna 1991, 38–57 (CA13, De Matteis); 1998, 21–23 (CA15, Fedele/Castaldi); 1999, 13–15 (CA24, Fedele/Castaldi); Fedele 2002a; 2014b (CA15, Sondierungen 2001).
- 49** Fedele/Buzzetti 1993, Abb. 58.
- 50** ‹Masso 77›, ein grosser erraticer Felsblock: Fedele 2002a, 55–57 (Holzkohlefragmente), Abb. 25, Taf. 4.
- 51** Clavenna 1995, Abb. 5–6 (Präliminarangaben).
- 52** Fedele 1992a, Abb. 17; Fedele/Buzzetti 1993, Abb. 42.
- 53** Zu ethnoarchäologischen Übereinstimmungen: Binford 1978, 1983, 325–386 (kommentierte Schriftensammlung); 2002, 109–143 (‹Hunters in a landscape›; s. auch ‹Afterword›).

- 54** In der Untersuchung berücksichtigt man die jüngst vorgeschlagenen Kriterien, die man verwendet, um die «logistischen» Basislager von den länger bewohnten Lagern zu unterscheiden und auch von jenen, die mit dem Abbau von Rohstoffen zusammenhängen, speziell im Fall von Funktionsüberlagerungen (Barton/Riel-Salvatore 2014).
- 55** Fedele 1992c; 1993.
- 56** Über den Wert von «beständig» aufgesuchten Orten bei Jägern und Sammlern s. z. B. Binford 1978, 488–489.
- 57** Erste detaillierte Auswertung: Clavenna 1987, 51–65 (Fedele et al.).
- 58** Fedele 1992c; 1993; 2002a, Taf. 7; Fedele/Buzzetti 1993, 48–49; wichtig sind die lokalen Informationen der *oral history*. Nicht zu vergessen ist, dass für die Mesolithiker in den Alpen das Fleisch wilder Tiere in den Wäldern in niedrigen Lagen reichlich vorhanden war und es wäre unlogisch gewesen, es mühsam im Hochgebirge zu suchen.
- 59** Russell 2012, 101.
- 60** Fedele 1992c; 1993; 2002a, Abb. 10.
- 61** Fedele 1999b, 33, 35. Erst jetzt wurde die Unzulänglichkeit des Modells «Etschgebiet» und das Vorhandensein der Variabilität von den italienischen Kollegen zugegeben (aber ohne dem Verfasser Recht zu geben): Fontana et. al. 2011.
- 62** Eine versäumte Gelegenheit ist ein vor kurzem erschienenes Buch, in dem die Alpen flüchtig und schlecht behandelt werden: Bailey/Spikins 2008, 332–360.
- 63** Bekannt in der Westschweiz (z. B. Crotti 1993; 2001); zu den mesolithischen Traditionen nördlich und südlich der Alpen s. Clavenna 1991, 26–38; Fedele 1999a, Abb. 1.
- 64** Clavenna 1998, 19–20 (J. W. Hansen, Proben von 4 Fundplätzen auf dem Pian dei Cavalli und von 3 Fundplätzen von Borghetto, einschliesslich BO2); Fedele, unveröffentlichte Daten.
- 65** Meine Forschungsarbeit vom Juli 1990. Ich danke dem Archäologischen Dienst Graubünden und J. Rageth für die Erlaubnis, die Sammlung vom Tec Nev untersuchen zu dürfen und für die Konsultation der Lizenzarbeit von M. Manni über diesen Fundplatz (Universität Zürich, 1984).
- 66** Affolter 1999; Della Casa 2000a, 125; 2000b; 2005, 224. Vgl. Hess 2012.
- 67** «Fluideinschlüsse»: s. Mullis 1991; 1995; Cousseran 2002.
- 68** Della Casa 2000a, 126; 2005, 223. In der Valle San Giacomo konnten nur an wenigen Stellen und nur im obersten Talbereich grosse und klare Quarzkristalle gefunden werden, wie jene, die von den urgeschichtlichen Gruppen des Splüngenengebiets benutzt wurden (Clavenna 1997, 42, 125–127; Bedogné et al. 1995; Penati/Bedogné 2002).
- 69** Jemand nutzte den oberen Bereich von Borghetto im 8.–7. Jahrtausend, wie das Torfgebiet in der Val Vidröla offenlegt, 2235 m (Moe/Hjelle 1999), weshalb man dazu neigt Fundplätze wie BO2 und BO2S auf dem nahen Paläensee 337, auch ohne diagnostisch verwertbare Artefakte, dem Mesolithikum zuzuschreiben (Fedele 1992a, Abb. 20; 1998, 154–156; Clavenna 1997, 34–38). Zu den C14-Daten der Val Vidröla s. Tabelle im zweiten Teil des Artikels.
- 70** Cornelissen et al. 2012. Auch Cornelissen/Reitmaier 2012; Hess 2012.
- 71** Fedele 1999b, 34.
- 72** Auch für die Zentralalpen kann man Kontakte und Wechselbeziehungen auf grössere Distanzen annehmen, wie es für die Mesolithiker des Etschtals oder des Schweizer Mittellandes entdeckt wurde (aufgrund exotischer Muscheln; z. B. Crotti 1993), aber Kontakte nach aussen dürfen nicht mit einer ethnischen Gemeinschaft verwechselt werden. Zum Beispiel ist die Existenz einer riesigen «regionalen Gruppe» des Sauveterrien, die sich von den Dolomiten bis zur Adria erstreckte (Grimaldi 2006; Grimaldi/Flor 2009), diskutierbar. Zu den Beziehungen zwischen Mobilität im Mesolithikum und dem Erlangen von guten Rohstoffen für Steinartefakte ist interessant Costa/Sternke 2009.
- 73** Dieses Thema und die nachfolgende Diskussion sind mit Abänderungen entnommen aus Fedele 1999b, 33–35.
- 74** Whallon/Lovis 2011, 286.
- 75** Z. B. Jefferies 1997, 465.
- 76** Logistische Mobilität: sie dient der Aneignung von Ressourcen und wird von Fachgruppen (*task groups*) durchgeführt (Binford 1983, 337–356; Zeanah 2000). Unter den Bedingungen des Holozäns und in einem Moment der ausgeprägten Erkundung der Gebirgsregionen war eine «Wohnplatzmobilität» (der gesamten Gruppe, täglich) nicht mehr die beste Art, regelmässig landschaftliche und soziale Informationen zu sammeln (z. B. Kelly 1992).
- 77** Auffällige Formen in der Natur, die ästhetische und ideelle Anreize hervorrufen (Fedele 1996; 1999b, 35; 2002a, 14; Clavenna 1997, 122 usw.), werden zu gesellschaftlichen und landschaftlichen Bezugspunkten und spielen eine wichtige Rolle bei der Aneignung des Territoriums (vgl. Rockman/Steele 2003, 36–39), besonders im Gebirge.
- 78** Vgl. die «negativen» Ergebnisse des Experiments der italienisch-schweizerischen Prospektion im angrenzenden Graubünden: Della Casa et al. 1999.