



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Office fédéral de la protection de la population OFPP
Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP
Uffizi federal da protezzion da la populaziun UFPP
Federal Office for Civil Protection FOCP

> 17.2011

> THEMA: ARCHAËOLOGIE
> THÈME: ARCHÉOLOGIE
> TEMA: ARCHEOLOGIA
> THEME: ARCHAEOLOGY

KULTURGÜTERSCHUTZ (KGS)
PROTECTION DES BIENS CULTURELS (PBC)
PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI (PBC)
PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY (PCP)

FORUM 



ARCHÄOLOGIE UND KULTURGÜTERSCHUTZ

ARCHÉOLOGIE ET PROTECTION DES BIENS CULTURELS
ARCHEOLOGIA E PROTEZIONE DEI BENI CULTURALI
ARCHAEOLOGY AND PROTECTION OF CULTURAL PROPERTY

INHALT

CONTENU

CONTENUTO

CONTENT

TITELBILD |
COUVERTURE | IMMAGINE
DI COPERTINA | COVER

Das Amphitheater von Avenches und die Goldbüste von Marc Aurel gehören zu den Ikonen der Archäologie in der Schweiz. Das vorliegende Heft zeigt aber eindrucksvoll, dass es in unserem kleinen Land zahlreiche andere spannende archäologische Funde und Fundstellen gibt.

L'amphithéâtre d'Avenches et le buste en or de Marc-Aurèle comptent parmi les pièces archéologiques les plus célèbres de Suisse. Les articles publiés dans le présent numéro de Forum PBC montrent toutefois que notre pays recèle bien d'autres sites et objets.

L'anfiteatro e il busto d'oro di Marco Aurelio ad Avenches sono tra i più noti oggetti archeologici della Svizzera. Gli articoli contenuti in questo numero di «Forum PBC» dimostrano però in modo eloquente che il nostro Paese custodisce anche innumerevoli altri siti e tesori.

The amphitheatre and the gold bust of Marcus Aurelius in Avenches are among the icons of Switzerland's archaeological treasures. However, the articles in PCP Forum 17 leave no doubt of the wealth of other archaeological sites and finds in Switzerland.

Hans Schüpbach

Fotos: Roland Zumbühl, Arlesheim,
www.picswiss.ch / Musée romain,
Avenches.



Markus Höneisen Editorial: Archäologie – Erforschung unserer Vergangenheit, Besinnung auf unsere Zukunft	3
Stefan Hochuli Aufgaben der Archäologie in der Schweiz.....	8
Patrick Nagy Methoden der Archäologie.....	14
Archäologische Zeittabelle	20
Albert Hafner Tauwetter für Eisfunde. Archäologie und Klimaerwärmung in den Alpen	22
Christian Harb Die «Pfahlbauten» – UNESCO-Weltkulturerbe?.....	27
Clara Agustoni, Carmen Buchillier, Noé Terrapon Archéologie et muséologie: préserver ou présenter?.....	32
Dölf Wild Stadtarchäologie – Archäologie im Siedlungsraum	39
Reto Marti Stein um Stein – Burgen sichern und erhalten	44
Jakob Obrecht Alpwüstungen	49
Ludwig Eschenlohr, Emanuelle Evéquoz, Robert Fellner Archéologie «industrielle» dans le canton du Jura	54
Eduard Müller Verantwortung für das archäologische Erbe übernehmen.....	59
Jean Terrier Eglises et patrimoine archéologique: l'expérience genevoise	63
Beat Rütli Wenn Depots aus allen Nähten platzen (z.B. Augusta Raurica)	67
Elisabeth Bleuer Vermittlung: Präsentation von archäologischen Fundstellen (AG) ..	75
Guido Lassau Wem gehören archäologische Funde?	82
Benno Widmer Illegaler Kulturgütertransfer und Archäologie	88
Martin Guggisberg Schweizer Beteiligung an Grabungsprojekten im Ausland	92
Hansjörg Frommelt Die Liechtensteinische Landesarchäologie	98
Hans Schüpbach Archäologie zwischen Schutz und Gefährdung	103
Rino Büchel Kulturgüterschutz und Archäologie	106
NIKE: Europäische Tage des Denkmals 2011	110
Adressen; KSKA / KGS.....	112

EDITORIAL

ARCHÄOLOGIE – ERFORSCHUNG UNSERER VERGANGENHEIT,
BESINNUNG AUF UNSERE ZUKUNFT



*Markus Höneisen,
Kantonsarchäologe
des Kantons
Schaffhausen.
Mitglied des
Schweizerischen
Komitees für
Kulturgüterschutz.
Vorsitzender der
Arbeitsgruppe
«Archäologie»
im Rahmen der
Revision des
Schweizerischen
Kulturgüter-
schutz-Inventars
2009.*

Die Archäologie beschäftigt sich weltweit mit den materiellen Hinterlassenschaften des Menschen – von den Anfängen bis in die Gegenwart. Kaum eine Woche vergeht, ohne dass etwas Neues entdeckt wird und die Medien darüber berichten. Aber nicht nur aus spektakulären Funden gewinnt die Archäologie neue Erkenntnisse. Sie befasst sich ebenso mit Abfällen. Zudem werden bauliche Reste oder deren Spuren untersucht. Zahlreiche Spezialisten und Naturwissenschaftler sind an den Untersuchungen beteiligt und entdecken mit vielfältigen Methoden immer neue Puzzlesteine, die es zu einem Ganzen zusammensetzen gilt.

Durch die Auswertung mit solchen Methoden blühen alte Kulturen wieder neu auf. Die Erforschung unserer Vergangenheit ist spannend und wird inzwischen von breiten Bevölkerungskreisen verfolgt. Man taucht ein in geheimnisvolle Welten und besinnt sich dabei zugleich auch auf die Entwicklung menschlicher Werte für unsere Zukunft.

ARCHÄOLOGIE FASZINIERT

Seit Jahren boomt die Archäologie. Printmedien berichten über archäologische Neufunde, im Fernsehen werden zu besten Sendezeiten und in oft langjährigen Serien archäologische Themen behandelt. Grosse Kinofilme widmen sich vergangenen Kulturen. Archäologische Sonderausstellungen erreichen enorme Besucherzahlen. Zunehmender Beliebtheit erfreuen sich auch archäologische Zeitschriften, populäre Monographien und Reiseführer. Vielerorts werden archäologische Stätten von Touristen geradezu überrannt. «Archaeology is a Brand!», so bringt es ein Buchtitel auf den Punkt.

SCHÄTZE UND FREMDARTIGES

Schon als Kinder betätigten wir uns doch gerne als Schatzsucher. Als Erwachsene lieben wir es, Fremdes und Unbekanntes zu erkunden. Kunstwerke, Schätze und monumentale Bauwerke ziehen uns in ihren Bann. Historische Persönlichkeiten – ob Tutanchamun, Ötzi oder Moctezuma – faszinieren uns. Wir beginnen zu träumen, schweifen ab in zeitlich und geografisch entfernte Themengebiete und vergessen einen Moment lang unseren hoch technisierten, modernen Alltag.

VON ANTIQUAREN ZU WISSENSCHAFTLERN

Die Vorgänger der Archäologen waren selber Schatzsucher, Sammler und nicht selten auch Träumer. In ihrem Interesse standen zu Beginn



1 Teil des Thermenmuseums im ehemaligen römischen Vicus Iuliomagus, Schleithelm (SH), mit Überresten einer Hypokaust-Heizung («Fussbodenheizung»). Foto: Kantonsarchäologie Schaffhausen.

2 S. 5: Die Menhir-Anlage in Yverdon-Clendy stellt Besucherinnen und Besucher zum Teil bis heute vor Rätsel. Foto: Hans Schüpbach, Fachbereich KGS.

Schönheit und Ästhetik antiker Kunst- und Bauwerke. Mit der Zeit wurden Objekte auch katalogisiert sowie typologisch und chronologisch eingeordnet. Auch alltägliche Gegenstände und solche aus früheren Zeiten erregten die Aufmerksamkeit dieser Leute. Vielen Objekten schrieb man gar einen übernatürlichen Charakter zu: Steinbeile bezeichnete man als Donnerkeile, Megalithbauten interpretierte man als Werke von Riesen. Geologie und andere Naturwissenschaften führten im 19. Jahrhundert zu neuen methodischen Anregungen, u. a. zur Schichtbeobachtung und damit zur präziseren Dokumentation der Fundumstände sowie zu unterschiedlichen Datierungsmethoden.

VOM UMGANG MIT UNSERER VERGANGENHEIT

In der modernen Archäologie geht es längst nicht mehr nur um Funde oder gar um Schätze. Vielmehr wird heute der ganze Fundstellenkontext untersucht und dokumentiert. Funde und Befunde gilt es in ihrem Zusammenspiel zu lesen, zu dokumentieren und zu interpretieren. Daher ist es verantwortungslos, wenn Schatzsucher und Raubgräber attraktive Funde einfach aus dem Boden (und so aus ihrem Zusammenhang) reissen. Oberstes Ziel muss es vielmehr sein, Fundstellen noch lange als Bodenarchiv für die Zukunft zu erhalten. Dank neuer Methoden wird man künftig die Vergangenheit noch besser erforschen können. Die interessierte Öffentlichkeit sollte deshalb mithelfen, archäologische Fundstätten zu schützen. Denn dabei geht es um die letzte Chance für die Erforschung unserer Vergangenheit. Einmal wird das Bodenarchiv versiegen – jeder Puzzlestein ist also wichtig!

LITERATURVORSCHLÄGE

- BEYER, Jeorgios Martin: *Archäologie. Von der Schatzsuche zur Wissenschaft*. 2010.
- HOLTORF, Cornelius: *Archaeology is a Brand! The Meaning of Archaeology in Contemporary Popular Culture*. 2007.
- RENFREW, Colin / BAHN, Paul: *Basiswissen Archäologie. Theorien – Methoden – Praxis*. 2009.
- SCHNAPP, Alain: *Aux origines de l'archéologie*. 1993 (dt. *Die Entdeckung der Vergangenheit. Ursprünge und Abenteuer der Archäologie*. 2009).
- VOLLKOMMER, Rainer: *Sternstunden der Archäologie*. 2000.
- VOLLKOMMER, Rainer: *Neue Sternstunden der Archäologie*. 2006.

EDITORIAL :

ARCHÉOLOGIE — FOUILLER LE PASSÉ POUR PRENDRE CONSCIENCE DU FUTUR

L'archéologie étudie les traces matérielles laissées par l'homme, depuis ses origines jusqu'à aujourd'hui. Il ne se passe pratiquement pas une semaine sans qu'une découverte soit faite et qu'il en soit question dans les médias. Mais l'archéologie ne s'occupe pas seulement des domaines médiatisés, elle étudie également des sujets plus modestes. Les vestiges de constructions font aussi partie de son domaine d'activité. Les nombreux spécialistes et scientifiques impliqués dans ces recherches utilisent différentes méthodes pour rassembler les pièces du puzzle en un tout.

Fouiller dans notre passé est une activité passionnante suivie par une large tranche de la population. Plonger dans ce monde secret nous aide à prendre conscience de la valeur future de l'humanité.

LE CHARME DE L'ARCHÉOLOGIE

Depuis des années, le domaine de l'archéologie est en pleine expansion. Les journaux publient régulièrement des articles sur les dernières découvertes archéologiques. A la télévision, les sujets ayant trait à l'archéologie sont programmés aux heures de grande écoute. Des films sont consacrés aux cultures ancestrales. Les expositions archéo-

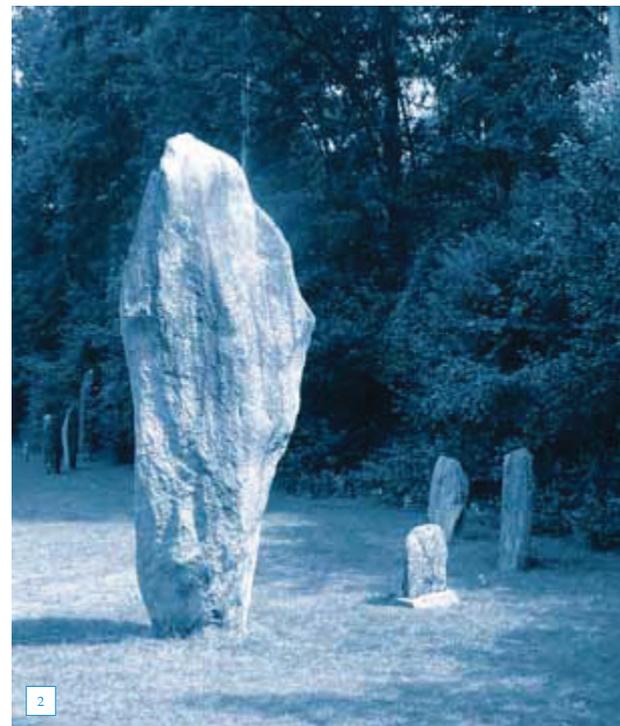
logiques attirent un nombre impressionnant de visiteurs. De nombreux sites archéologiques sont pris d'assaut par des hordes de touristes. «Archaeology is a Brand!», comme le suggère le titre d'un livre.

RECHERCHE DE TRÉSORS ET D'INCONNU

Les enfants s'amuse à chercher des trésors. Les adultes, eux, aiment explorer l'inconnu. Nous sommes attirés par les œuvres d'art, les trésors et les monuments du passé. Les personnages historiques comme Toutânkhamon, Ötzi ou Moctezuma nous fascinent. Nous commençons à rêver, nous sommes transportés dans des mondes lointains et nous oublions pendant quelques instants notre quotidien.

DES ANTIQUAIRES AUX SCIENTIFIQUES

Les prédécesseurs des archéologues étaient des chercheurs de trésors, des collectionneurs et, bien souvent, des rêveurs. Attirés dans un premier temps par la beauté et l'esthétique des œuvres d'art et des monuments, ils décidèrent ensuite de les classer par date et type. Il s'intéressèrent également aux objets du quotidien, attribuant dans la foulée à certains un caractère surnaturel. On considérait ainsi que les haches de pierre étaient produites par la foudre et que les mégalithes étaient l'œuvre de



géants. Au 19^e siècle, la géologie et d'autres sciences naturelles proposèrent de nouvelles méthodes de travail comme l'analyse des strates, la documentation détaillée des fouilles et différentes méthodes pour dater les objets.

PRÉSERVER LES SITES POUR LES GÉNÉRATIONS FUTURES

L'objectif de l'archéologie moderne n'est plus la recherche d'objets ou de trésors, mais l'étude et la documentation du site tout entier dans son contexte. Il s'agit désormais d'interpréter et de documenter les objets dans leur ensemble. C'est pourquoi il faut empêcher les pillards et les chercheurs de trésors d'agir. L'objectif principal est de préserver les sites pour les générations futures. Les méthodes de recherche seront en effet toujours plus efficaces. Tous les cercles concernés devraient ainsi collaborer à la protection des sites archéologiques. C'est notre dernière chance d'explorer notre passé.

Vous trouverez plus d'informations dans les suggestions de lecture, page 4.

EDITORIAL:

ARCHEOLOGIA — RICERCA DEL PASSATO, COSCIENZA DEL FUTURO

L'archeologia studia le tracce materiali che ha lasciato l'umanità, dalle sue origini fino ad oggi. Non passa settimana senza che venga scoperto qualcosa di nuovo e che se ne parli sulla stampa e in televisione. L'archeologia non ricava nuove conoscenze solo dai reperti pregiati, ma studia anche le scorie e i rifiuti. Analizza inoltre le vestigia delle costruzioni realizzate dall'uomo. Alle analisi collaborano numerosi specialisti e scienziati, che trovano continuamente nuovi tasselli della storia di una civiltà grazie a metodi sempre più sofisticati.

La ricerca del nostro passato è una sfida appassionante che viene ormai seguita con interesse da varie cerchie della popolazione. Ci s'immerge in un mondo pieno di segreti che stimola anche una riflessione sui futuri valori dell'umanità.

IL FASCINO DELL'ARCHEOLOGIA

L'archeologia va conoscendo un vero boom. La stampa riporta notizie su nuovi ritrovamenti. La televisione tratta temi archeologici in prima serata. Il cinema si dedica alle culture del passato. Le mostre archeologiche attirano molti visitatori. I siti archeologici vengono presi d'assalto dai turisti. «Archaeology is a Brand!» [«L'archeologia è una marca»] recita il titolo emblematico di un libro.

RICERCA DI TESORI E DELL'IGNOTO

Già da bambini ci divertiamo a cercare tesori. E da adulti ci piace indagare l'ignoto e svelare i misteri. Siamo attratti dalle opere d'arte, dai tesori e dai monumenti del passato. Personaggi storici come Tutankhamon, Ötzi o Montezuma ci affascina. Iniziamo a sognare ad occhi aperti, siamo trasportati in luoghi lontani nel tempo e nello spazio e dimentichiamo per un attimo le nostre preoccupazioni quotidiane.

DA ANTIQUARI A SCIENZIATI

I precursori degli archeologi furono i cercatori di tesori, i collezionisti e non da ultimo i sognatori. All'inizio questi erano principalmente attratti dalla bellezza e dall'estetica delle opere d'arte e dei monumenti, ma iniziarono via via a catalogare gli oggetti e a situarli nel tempo. Mostrarono sempre più interesse anche per gli oggetti quotidiani, cui spesso attribuirono perfino un carattere sovranaturale. Le asce di pietra venivano per esempio chiamate pietre del tuono e i megaliti erano considerati opere di giganti. Nel XIX secolo la geologia e altre scienze naturali fornirono nuovi metodi di lavoro come l'analisi degli strati archeologici, la documentazione dettagliata degli scavi e varie procedure per datare gli oggetti.

PRESERVARE I REPERTI DEL PASSATO

L'obiettivo dell'archeologia moderna non è ormai più la ricerca di nuovi reperti o tesori, ma lo studio complessivo di ogni sito. Si tratta cioè di interpretare e documentare i reperti nel loro insieme. In questo senso si cerca di impedire che gli oggetti vengano estratti senza criterio o saccheggiate dai cercatori abusivi di tesori. La priorità è conservare i siti integri per le generazioni future. I metodi di ricerca saranno infatti sempre più efficienti. Tutte le cerchie interessate devono pertanto contribuire alla protezione dei siti archeologici. È l'ultima possibilità che abbiamo di indagare il nostro passato. Gli scavi sconsiderati non sono più accettabili poiché ogni reperto è un tassello importante per ricostruire il passato.

A pagina 4 sono riportate informazioni supplementari e consigli di letteratura in materia.

EDITORIAL:

ARCHAEOLOGY — EXPLORING THE PAST, REFLECTING ON OUR FUTURE

Wherever it is practiced in the world, the purpose of archaeology is always the same: the study of human society, both past and present, through the material culture it has left behind. Hardly a week goes by without reports in the media of a new archaeological find. While all archaeological discoveries shed some light on past civilisations, they do not always make good copy. Objects as unglamorous as discarded waste reveal much about how our ancestors lived, as do architectural remains or the vestiges of built structures. A great many specialists and scientists take part in the investigative work and deploy a multitude of methods to uncover new pieces of the archaeological puzzle.

The general public too appreciate the thrills and excitement to be had from our exploring past. By delving into past worlds full of mystery, we are able to reflect on human values and on our future.

ARCHAEOLOGY CAPTURES THE PUBLIC IMAGINATION

It is a boom time for archaeology. Newspapers teem with reports of the latest archaeological finds, archaeology programmes occupy primetime slots, and feature films depict ancient civilizations. Visitors flock in their droves to archaeological exhibitions and many archaeological sites are now overrun by tourists.

“Archaeology is a Brand!”, as its title suggests, gets to the heart of the matter.

TREASURE-HUNTING AND OTHERNESS

As children we loved hunting for treasure. As adults we delight in the exploration of the unknown, of the exotic. Works of art, treasure and monuments capture our imagination, while historical figures like Tutankhamen, Ötzi and Montezuma intrigue us. We become lost in reverie, as we roam through distant times and places forgetting, for a fleeting moment, our high-tech, modern life.

FROM ANTIQUARIANISM TO HARD SCIENCE

The first archaeologists were treasure hunters, collectors and oftentimes dreamers, whose interest in antique art and architecture lay solely in the beauty and aesthetics of these objects. Over time, artefacts were increasingly catalogued and ordered typologically and chronologically. Everyday objects also began to attract attention, many of which were ascribed a supernatural quality – stone axes became thunderbolts, megalithic monuments the work of giants. In the 19th century, geology and other natural science disciplines provided new investigative practices, such as assorted dating methods or stratigraphy which

enabled find sites to be documented with greater precision.

DEALING WITH OUR PAST

Modern archaeology has long abandoned the exclusive focus on artefacts and treasure in favour of the investigation and documentation of the find context as a whole, thereby adopting a joined-up approach to reading, documenting and interpreting finds and discoveries. Treasure hunters and grave robbers simply snatching attractive finds from the ground is now seen as irresponsible. The ultimate goal of archaeology should be the preservation of sites as a soil archive for many generations to come, possibly with input from an interested public, because the future will bring with it new methods that will shed an ever brighter light on the past.

In the final analysis, this is our last chance to explore the past because the soil archive will eventually dry up. Every piece of the puzzle is therefore important.

More information can be found in the suggested reading list on page 4.

AUFGABEN DER ARCHÄOLOGIE IN DER SCHWEIZ



Stefan Hochuli, Dr. phil. I, Studium der Ur- und Frühgeschichte, Architekturgeschichte und Ethnologie an der Universität Bern. Seit 1991 Kantonsarchäologe und seit 2001 Vorsteher des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Zug (Direktion des Innern). Mitglied der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (Vizepräsident).

Die Archäologie erforscht anhand von materiell fassbaren Überresten die Geschichte der Menschen und beschäftigt sich mit Fragen nach der gegenseitigen Beeinflussung von Mensch und Umwelt, oft in Zusammenarbeit mit naturwissenschaftlichen Disziplinen. Sie umfasst einen Zeitabschnitt, der von der Entstehung erster Steinwerkzeuge – in der Schweiz etwa vor 100'000 bis 300'000 Jahren – bis in die nähere Gegenwart reicht.

Die meisten Überreste früherer menschlicher Tätigkeit sind im Erdboden eingebettet. Aber auch historische Gebäude sind oft Gegenstand archäologischer Forschung.

KANTONALE ARCHÄOLOGIE

In der Schweiz wird das archäologische Erbe von den 26 Kantonen betreut. Den rechtlichen Grundsatz für diese Verantwortung gibt die Schweizerische Bundesverfassung vor, nach der die Kantone für den Natur- und Heimatschutz zuständig sind (Artikel 78 BV). Dieser Begriff umfasst den Schutz von Landschaften, Ortsbildern, geschichtlichen Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmälern, worunter auch die Archäologie fällt. Zudem regelt das Schweizerische Zivilgesetzbuch, das seit 1912 in Kraft ist, dass Altertümer von wissenschaftlichem Wert in das Eigentum jenes Kantons gelangen müssen, auf dessen Gebiet sie gefunden wurden (Art. 724 ZGB).

Wegen dieser föderalistischen Regelung beruht die Archäologie in der Schweiz auf einer höchst uneinheitlichen Grundlage, die jeweils vor dem Hintergrund der kulturellen, politischen, historischen und ökonomischen Gegebenheiten des betreffenden Kantons zu sehen ist. Noch um 1960 verfügten nur wenige Kantone über eine archäologische Fachstelle (u. a. AG, BS, VD, TG, ZH). Die wenigen für Archäologie zuständigen Personen waren meist auf sich alleine gestellt und häufig bloss im Neben- oder Ehrenamt tätig. In den folgenden drei Jahrzehnten konnten als Folge des grossen Baubooms in den meisten Kantonen echte Fachstellen aufgebaut werden. Heute bestehen solche in 19 Kantonen; ihre politische Einbindung, Organisation und Ausstattung mit personellen und finanziellen Ressourcen ist jedoch sehr unterschiedlich. Zusätzlich existieren in den beiden Römerstädten Augusta Raurica und Aventicum sowie in der Stadt Zürich archäologische Dienste. Sieben Kantone (AI, AR, GL, NW, OW, SZ und UR) verfügen immer noch über keine eigene Fachstelle. 2009 konnte eine Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Kanton Uri und der Kantonsarchäologie Zug abgeschlossen werden, wonach die Fachstelle in Zug den Kanton Uri in archäologischen Fragen berät und beim mittelfristig beabsichtigten Aufbau eigener Strukturen unterstützt (vgl. Artikel auf S. 59–62 in diesem KGS Forum).





1 S. 8: Archäologie kostet Geld. Dafür geben die Kantone gesamthaft 109 Millionen Franken pro Jahr aus (Durchschnitt 2005 bis 2008); der effektive Finanzbedarf liegt bei 300 bis 380 Millionen Franken pro Jahr. Foto: Kantonsarchäologie Zug.

2 S. 9: Wenn möglich werden die Fundstellen geschützt; ausgegraben werden sie nur, wenn sie aus nicht abwendbaren Gründen von der Vernichtung bedroht sind. Schutzmassnahmen beim Pfahlbau Buonas in Risch ZG. Foto: Kantonsarchäologie Zug.

3 Zur modernen Archäologie gehört neben der «Spatenarchäologie» auch die Bauforschung. Stube mit «Pestfenster» im Haus Unter Blacki in Unterägeri ZG (Dendrodatum 1510). Foto: Kantonsarchäologie Zug.

Eine Zusammenarbeit wurde 2011 auch zwischen der Kantonsarchäologie Luzern und den Kantonen Nid- und Obwalden vereinbart.

Gemäss einer von der Konferenz Schweizerischer Kantonsarchäologinnen und Kantonsarchäologen (KSKA; vgl. Adressliste auf S. 112 am Ende dieses Hefts) im Dezember 2009 durchgeführten Erhebung wurden in den Kantonen in den Jahren 2005 bis 2008 durchschnittlich 109 Millionen Franken pro Jahr für die schweizerische Archäologie ausgegeben. Deren effektiver Finanzbedarf konnte hingegen auf ca. 300 bis 380 Millionen Franken pro Jahr hochgerechnet werden (die Baukosten in der Schweiz betragen im selben Zeitraum durchschnittlich 51,3 Milliarden Franken pro Jahr).

KERNAUFGABEN

Die Kernaufgaben der amtlichen Archäologie-Fachstellen umfassen Inventarisierung, Bestands-sicherung und Erforschung der archäologischen Fundstellen und Funde. Lag früher der Akzent stärker auf der Forschung, hat er sich heute mehr in Richtung des Schutzes von Bodendenkmälern verschoben. Der in den «Leitsätzen zur Denkmalpflege in der Schweiz» im Jahre 2007 von der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (EKD) festgehaltene Grundsatz kann als weitgehend anerkannter nationaler Konsens gelten (Ziffer 6.2): «Archäologische Ausgrabungen sind nur dort vorzunehmen, wo die archäologische Substanz aus nicht abwendbaren Gründen von der Vernichtung bedroht wird. Ebenfalls zulässig sind archäologische Grabungen, deren

4 Der systematische Einbezug von naturwissenschaftlichen Disziplinen wie Archäobotanik, Archäozoologie und Dendrodatierung hat die Archäologie umfassend verändert. Diese Methoden sind aufwändig, doch liefern sie viele Informationen über das Alter der Funde sowie die natürlichen Lebensumstände der damaligen Menschen und ihrer Überlebensstrategien. Foto: Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel.

Erkenntnisse über Umfang und Beschaffenheit der im Boden vermuteten archäologischen Substanz dem langfristigen Schutz der Fundstelle dienen. Grabungen, die ausschliesslich Lehr- und Studienzwecken dienen, sollen nur ausnahmsweise, in gut begründeten Fällen, ausgeführt werden.» Archäologische Fundstellen werden dann wissenschaftlich untersucht und dokumentiert, wenn sie – meist wegen Bauvorhaben – nicht geschützt werden können. Die archäologische Rettungsgrabung ist als Ersatzmassnahme anstelle der Erhaltung des vor der Zerstörung stehenden Originals zu sehen. Zum vorsorglichen Schutz des archäologischen Kulturguts werden vermehrt planungsrechtliche Massnahmen eingeleitet, Bauvorhaben verändert, die landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt, Fundstellen künstlich überdeckt oder durch andere bauliche Massnahmen vor Erosion geschützt.

Neben der «Spatenarchäologie» umfasst die heute in der Schweiz praktizierte Archäologie auch die Bauforschung. Dieser Forschungszweig befasst sich mit Bauwerken und wird meist im Rahmen der Mittelalter- und Neuzeitarchäologie betrieben. Je nachdem, ob die Bauforschung von der Fachstelle für Bodendenkmalpflege oder der Baudenkmalpflege praktiziert wird, legt sie einen stärkeren Akzent auf die Archäologie oder auf die Architektur- und Kunstgeschichte.



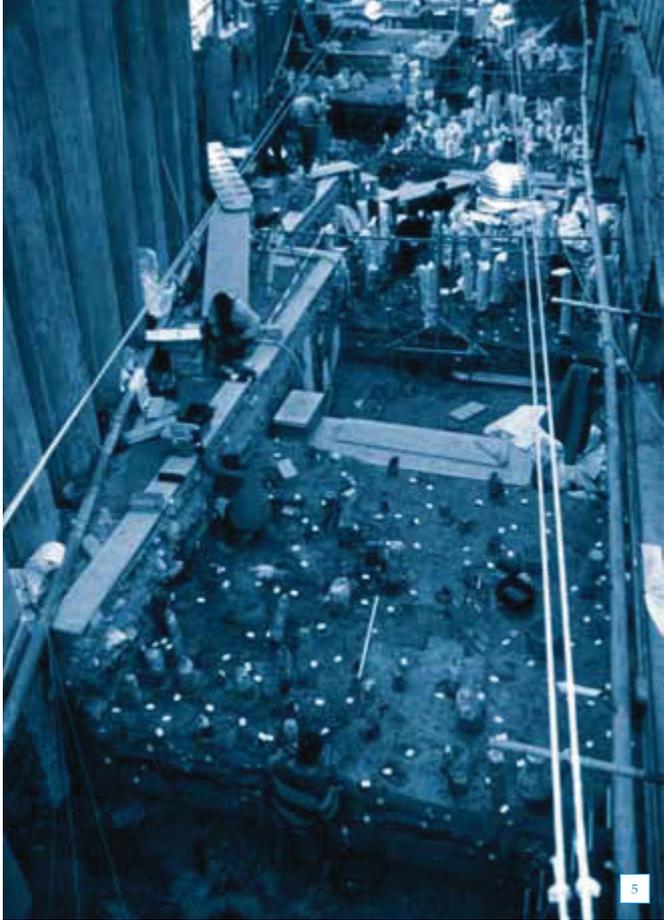
ROLLE DES BUNDES

Ungeachtet der Kulturhoheit der Kantone hat auch der Bund im Rahmen seiner Zuständigkeit die Aufgabe, u. a. die geschichtlichen Stätten und die Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen und ihre Erhaltung und Pflege zu fördern (Art. 1 Bst. a; Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz NHG; SR 451). Darüber hinaus unterstützen Organe des Bundes die Kantone mit finanziellen Mitteln. Der grösste Teil stammt aus dem Bau der Nationalstrassen. Bis heute sind gesamthaft rund 580 Mio. SFr. an «Autobahngeldern» in die schweizerische Archäologie geflossen bzw. 2009 rund 21,9 Mio. (Quelle: Archäologische Zentralstelle Nationalstrassenbau, Basel). Diese substanzielle Unterstützung basiert auf einem Entscheid des Bundesrates aus dem Jahre 1961, die finanziellen Aufwendungen der Ausgrabungen im Bereich der Nationalstrassen seien als Erstellungskosten der Strassen zu betrachten. Auch das Bundesamt für Kultur (BAK) leistet jährlich direkte Finanzhilfen zugunsten der Archäologie,

2010 rund 3,9 Mio. Franken (Quelle: Jahresbericht BAK). Weiter unterstützt der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (SNF) Beiträge an archäologische Forschungsprojekte.

Eine wichtige Aufgabe bei der Umsetzung der rechtlichen Grundlagen ist die Erstellung von Inventaren. Der Fachbereich Kulturgüterschutz im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) hat mit der von ihm betreuten und vom Bundesrat Ende November 2009 genehmigten Revision des Schweizerischen Inventars der Kulturgüter von nationaler (und regionaler) Bedeutung («KGS-Inventar») auch einen wegweisenden Beitrag für die schweizerische Archäologie geliefert. Erstmals wurde hier ein systematischer, national gültiger Massstab für die Bewertung von Denkmälern geschaffen, der allerdings auf die eher kleine Auswahl von ca. 350 archäologischen Objekten beschränkt werden musste.

Neben dem Kulturgütertransfergesetz (KGTG), dem Bundesgesetz über den Natur- und Heimat-



5 Archäologische Rettungsgrabungen im Rahmen des Nationalstrassen- oder Eisenbahnbaus werden vom Bund finanziert. Das Projekt «Bahn 2000» führte zwischen 1995 und 2000 bei Concise VD am Neuenburgersee zu einer Grossgrabung; es mussten die Reste von mehr als zwanzig übereinander liegenden neolithischen und bronzezeitlichen Dorfanlagen untersucht werden. Foto: Kantonsarchäologie Waadt.

schutz (NHG) sowie dem Schweizerischen Zivilgesetzbuch (ZGB) existieren internationale oder europäische Konventionen und Charten. Eine wesentliche Grundlage für die archäologische Forschung ist die Europäische Konvention zum Schutz des archäologischen Erbes vom 16. Januar 1992 («Malta-Konvention»), am 27. 3. 1996 durch die Schweiz ratifiziert; SR 0.440.5). Das Problem besteht allerdings darin, dass sie rechtlich nicht absolut bindend ist. Für jede Vertragspartei besteht das «Schlupfloch», dass sie sich mit der Ratifizierung bloss dazu verpflichtet, sich im Rahmen der dem betreffenden Staat «geeignet erscheinenden Mittel» zu engagieren.

FORSCHUNG

Die Institute für archäologische Wissenschaften und der ihr nahe stehenden naturwissenschaftlichen Disziplinen (Pollenanalyse, Archäobotanik, Archäozoologie, Geoarchäologie, Archäometrie, Klimaforschung, Radiokarbondatierung) an den Universitäten Genf, Lausanne, Neuenburg,

Freiburg, Bern, Basel und Zürich sind für Lehre und Forschung verantwortlich. Sie erfüllen ihre Aufgaben allein oder in Zusammenarbeit mit Institutionen der Bodendenkmalpflege, den Museen oder anderen Universitäten im In- und Ausland und bieten mitunter über die Ausbildung hinausreichende Dienstleistungen an. Sie forschen selber und bilden den Nachwuchs für die Bodendenkmalpflege, für Museen und Universitäten aus. Die Universitäten nehmen ihre Aufgabe im Bewusstsein wahr, dass ein wesentlicher Teil von Grundlagenforschung, Materialanalysen und Quellenedition sich in der Bodendenkmalpflege vollzieht und dort die Weichen für die zukünftige Forschung gestellt werden. Dieses Primat der Kantone ist in den um ein Vielfaches höheren finanziellen Möglichkeiten der Kantonsarchäologien im Vergleich zu den Universitäten begründet. In der Schweiz wird zwar viel geforscht, aufgrund der territorialen Bindung der Kantone aber fast ausschliesslich in engen geografischen Grenzen. Archäologische Forschungsprojekte mit überregionalen Fragestellungen

sowie kantonsübergreifende Studien sind selten. Dieses Desiderat betrifft die der Archäologie nahe stehenden Naturwissenschaften weniger. Diese arbeiten traditionellerweise mehr quantitativ und somit statistisch, was den grösseren Einbezug von Datensammlungen bedingt. Eigene Grundlagenforschung und überkantonale Forschung sind in diesen Instituten häufiger (z. B. laufen im Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie IPNA der Universität Basel Projekte und Forschungen zu allgemeinen Wirtschafts- und Umweltentwicklungen in verschiedenen Epochen).

Die «Kantonalisierung» der Forschung hat – neben unbestreitbaren Vorteilen – einen weiteren gewichtigen Nachteil. Die Dendrochronologie ist ab ca. 1980 zur wichtigsten absoluten Datierungsmethode in der europäischen Archäologie geworden. Die schweizerische Archäologie ist durch die Erforschung der prähistorischen Seeufersiedlungen und des grossen Bestandes an mittelalterlichen und neuzeitlichen Holzbauten in besonderem Masse von ihr abhängig. In der Schweiz arbeiten acht kantonale und private Dendrolabors nach teilweise unterschiedlichen Kriterien bezüglich Probenentnahme, Angabe der Werte von Einzelproben und Mittelkurven, Definition der Datierungssicherheit, Aufbewahrung der Proben. Eine Vereinheitlichung der

Arbeitsmethoden sowie die Schaffung einer zentralen Datenbank, die allen Forschenden zur Verfügung steht, wäre für diesen Bereich wichtig und dringend.

«ARCHÄOLOGIE SCHWEIZ» UND MUSEEN

Die 1907 gegründete Gesellschaft «Archäologie Schweiz» (früher Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte SGUF) ist eine der wenigen Institutionen, die in der Lage ist, die föderalistische Aufsplitterung der archäologischen Landschaft teilweise zu überwinden. Seit Jahren übernimmt die Gesellschaft u. a. die Aufgabe, überregionale oder thematisch orientierte Forschungssynthesen anzuregen und zu realisieren (1958–1965 «Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz», 1968–1979 «Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz/UFAS», 1986 Chronologie, seit 1993 «Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter/SPM»). Zudem spielt die Gesellschaft eine wichtige Vermittlerrolle zwischen den archäologischen Berufsleuten einerseits und den

an Archäologie interessierten Laien andererseits. Der Schweizerische Burgenverein hat sich in den vergangenen Jahren von seiner monothematischen Ausrichtung etwas gelöst und beschäftigt sich nun im weiteren Sinne mit der Archäologie und Kulturgeschichte des Mittelalters.

Natürlich spielen auch die rund hundert kantonalen, kommunalen und privaten Museen, die archäologische Bestände führen, eine wichtige Rolle. Sie haben grosse Bedeutung bei der Sammlung, Konservierung/Restaurierung, Inventarisierung und Ausstellung der Funde. Der Bund verfügt mit dem im Jahre 1898 gegründeten Schweizerischen Nationalmuseum (früher Landesmuseum) in Zürich über eine Institution, die im Bereich der Archäologie insbesondere als Kompetenzzentrum für Restaurierung eine hohe Bedeutung geniesst.

DANK

Für Hinweise danke ich Adriano Boschetti, Hansjörg Brem, Jörg Schibler.

LITERATUR

- BANDI, Hans-Georg und NIFFELER, Urs: *Ein halbes Jahrhundert archäologische Betreuung des Nationalstrassenbaus in der Schweiz. In: Jahrbuch Archäologie Schweiz 90, S. 41–52. 2007.*
- BOSCHETTI, Adriano: *Bauforschung und Archäologie in der Schweiz. In: Jahrbuch Archäologie Schweiz 90, S. 103–115. 2007.*
- BUNDESAMT FÜR KULTUR (Hg.): *Europarats-Konvention von Malta und Granada. Inhalt, Stand der Umsetzung und Handlungsbedarf. Gutachten. Bern, 2002.*
- BUNDESAMT FÜR KULTUR (Hg.): *Patrimonium. Denkmalpflege und archäologische Bauforschung in der Schweiz 1950–2000. Zürich, 2010.*
- EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR DENKMALPFLEGE (EKD): *Leitsätze zur Denkmalpflege in der Schweiz, Principes pour la conservation du patrimoine culturel bâti en Suisse, Principi per la tutela di monumenti storici in Svizzera, Guidelines for the preservation of built heritage in Switzerland. Zürich, 2007.*
- INSTITUT FÜR UR- UND FRÜHGESCHICHTE & ARCHÄOLOGIE DER RÖMISCHEN PROVINZEN DER UNIVERSITÄT BERN: *Leitbild vom 24. April 2007. http://www.sfu.unibe.ch/unibe/philhist/iaw/sfu/content/e103/e1533/Leitbild_UFG_ARP.pdf*
- KAENEL, Gilbert: *Les archéologies en Suisse: un regard critique. In: Jahrbuch Archäologie Schweiz 90, S. 37–40. 2007.*
- WOLF, Claus: *Struktur, Ausstattung und Finanzierung der Kantonsarchäologien in der Schweiz. Archäologisches Nachrichtenblatt 15, S. 252–260. 3, 2010.*

TÂCHES
DE L'ARCHÉOLOGIE
EN SUISSE

Etant donné que le patrimoine archéologique relève de la responsabilité des cantons, il n'existe en Suisse aucune législation nationale en la matière. Certains cantons ne disposent même pas d'un service ad hoc pour s'occuper de la recherche, de l'inventorisation et de la sauvegarde des objets et des sites archéologiques. En général, les objets ne sont déterrés que s'ils ne peuvent pas être protégés. L'étude des bâtiments est surtout effectuée dans l'archéologie médiévale ou des Temps modernes.

Les organes de la Confédération soutiennent financièrement les cantons (Office fédéral des routes, Office fédéral de la culture, Fonds national suisse). Les instituts d'archéologie ainsi que les facultés des sciences de certaines universités se chargent de l'enseignement et de la recherche. La protection des monuments, qui dispose de moyens financiers plus importants, en consacre également une partie à la recherche.

«Archéologie Suisse», qui tente de garder une vue d'ensemble sur un paysage archéologique suisse très morcelé, et le Musée national suisse jouent également un rôle important. On compte aussi une centaine de musées cantonaux, communaux ou privés disposant de fonds archéologiques.

COMPITI
DELL'ARCHEOLOGIA
IN SVIZZERA

Dato che in Svizzera il patrimonio archeologico è sotto la responsabilità dei cantoni, non esiste una base unitaria a livello nazionale in materia. Inoltre non tutti i cantoni dispongono di un proprio ente archeologico. Il compito di quest'ultimo consiste nell'inventariazione, nella salvaguardia e nello studio dei siti e dei reperti. Di regola i ritrovamenti vengono interamente riportati alla luce solo quando il relativo sito non può essere protetto. Lo studio delle costruzioni riguarda soprattutto i siti medievali e di epoca moderna.

Diversi organi federali (Costruzione strade nazionali, Ufficio federale della cultura, Fondo nazionale svizzero) sostengono i cantoni con mezzi finanziari. Gli istituti di scienze archeologiche e alcune branche scientifiche presso le università svizzere sono responsabili dell'insegnamento e della ricerca. Agli studi in campo archeologico partecipa anche la Conservazione dei monumenti storici, che dispone di mezzi finanziari più cospicui.

Ulteriori attori in ambito archeologico sono la società «Archeologia Svizzera», che garantisce una certa unitarietà nonostante la struttura federalista del settore archeologia, e il Museo nazionale svizzero. Sono inoltre un centinaio i musei cantonali, comunali e privati che custodiscono gli oggetti provenienti dagli scavi.

TASKS
OF ARCHAEOLOGY
IN SWITZERLAND

Because the cantons are responsible for archaeological heritage, there is no uniform basis for archaeology on a national level. Neither have all cantons established their own archaeological service, the primary tasks of which relate to inventories, preservation and research into archaeological sites and finds. Sites are usually only excavated if they cannot be protected. Research into buildings is mainly conducted as part of medieval or post-medieval archaeology.

The cantons are supported financially by federal bodies (the Federal Roads Office FEDRO [“Nationalstrassenbau”], the Federal Office of Culture, the Swiss National Science Foundation). Institutes for archaeological sciences and some science departments within Swiss universities are responsible for teaching and research. Archaeological field monument preservation, a service which commands greater financial resources, is also involved in the research.

Other parties in the archaeological arena include “Archäologie Schweiz”, a society which to some extent is able to straddle the federal divisions in the archaeological landscape, and the Swiss National Museum. There are also about 100 cantonal, municipal and private museums housing archaeological artefacts.

METHODEN DER ARCHÄOLOGIE



*Patrick Nagy
Dr. des. phil I,
Archäologe,
Fachbereichsleiter
Prospektion und
Urgeschichte bei
der Kantonsarchäologie
Zürich.
Seit Herbst 2010
Präsident der
Arbeitsgemein-
schaft Prospektion
Schweiz.*

Die archäologischen Fundstellen sind Teil unseres Kulturerbes. Sie sind Archive menschlicher Aktivitäten, welche uns die Rekonstruktion wichtiger Aspekte unserer Vergangenheit ermöglichen. Zentrale Aufgaben archäologischer Arbeitsstellen sind der Schutz und die Erhaltung dieses archäologischen Erbes. Um die noch unerkannt in der Erde oder in den Gewässern verborgenen Fundstellen zu lokalisieren und diese ohne grosse Bodeneingriffe soweit als möglich untersuchen zu können, stehen den Archäologen verschiedene Prospektionsmethoden zur Verfügung. Zu den gängigsten gehören Luftbildprospektion und Feldbegehungen, aber auch geophysikalische Untersuchungsmethoden wie Magnetik und Georadar.

Ist der Schutz einer Fundstelle nicht möglich, muss vor der unwiederbringlichen Zerstörung dieser (prä-)historischen Quelle deren Informationsgehalt, d. h. die Funde und Befunde, durch eine möglichst umfassende Ausgrabung gesichert werden.

In den letzten Jahrzehnten sind durch Bauaktivitäten sowie intensive Land- und Forstwirtschaft weite Teile unserer Kulturlandschaft stark verändert worden. Dies führt zwangsläufig dazu, dass archäologische Fundstellen oft unbemerkt zerstört werden. Es ist denn auch die Hauptaufgabe archäologischer Arbeitsstellen, die im Untergrund noch erhaltenen Überreste aus

vergangenen Zeiten soweit als möglich zu schützen. Dabei kommt der umfassenden Fundstelleninventarisierung eine bedeutende Rolle zu.

Zur Lokalisierung der im Untergrund verborgenen Fundstellen wird seit längerem archäologische Prospektion, d. h. die Suche nach Überresten vergangener menschlicher Aktivitäten, betrieben. Dazu gehören die nachfolgend beschriebenen Methoden.

LUFTBILDPROSPEKTION

Besonders hilfreich ist die Luftbildprospektion. Sie bietet die Möglichkeit, archäologische Strukturen, welche vom Boden aus als Farbflecken oder Geländeunebenheiten erkennbar sind, aus der Vogelperspektive als Einheit sichtbar zu machen (vgl. Abb. 2). Was sich dem Betrachter am Boden in einem Feld als wirres Farbenmuster oder als unregelmässiger Steinhaufen zeigt, kann sich aus der Luft als prähistorische Siedlung, als römischer Gutshof oder als mittelalterliches Gräberfeld erweisen. Veränderungen im natürlich gewachsenen Untergrund, welche durch den Menschen im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende verursacht worden sind, lassen sich unter bestimmten Bedingungen oberflächlich feststellen, sei es in Form von Vegetationsmerkmalen (Bewuchsmerkmale), sei es in Form des erhaltenen Oberflächenreliefs.

¹ *Hohlwegsystem Dittingen BL. Foto: Luftbild Kantonsarchäologie Zürich.*

² *Die Mauern eines römischen Gebäudes bei Orbe VD zeichnen sich als negatives Bewuchsmerkmal in einem Getreidefeld ab. Foto: Luftbild Kantonsarchäologie Zürich.*



1



2

3 LIDAR-Messbild einer mittelalterlichen Burganlage in Henggart ZH. Abb.: Bearbeitung Kantonsarchäologie Zürich / bsf swissphoto AG.

4 Magnetikmessungen im Bereich des römischen Gutshofes in Schleinikon ZH. Foto: Kantonsarchäologie Zürich.

5 S. 17: Magnetikmessbild der römischen Baureste in Schleinikon ZH. Abb.: Bearbeitung Kantonsarchäologie Zürich/ GGH Solutions and Geosciences, Freiburg im Br.



Es müssen allerdings immer verschiedene äussere Faktoren (Geologie, Klimaentwicklung, Bepflanzung usw.) in optimaler Kombination zusammenspielen, damit diese Spuren erkannt werden können.

Während sich für die Luftbildarchäologie offene Landschaften besonders gut eignen, sind ihr in Waldgebieten enge Grenzen gesetzt. Seit wenigen Jahren ist dank LIDAR (Light detection and ranging) endlich auch der Blick durch das Vegetationsdickicht auf den Untergrund möglich. Bei dieser Methode handelt es sich um ein flugzeuggestütztes Oberflächenscanning, mit dem sich mit Hilfe von Lasersensoren eine Landschaft grossräumig und präzise vermessen lässt. Dank einer speziellen Filterung können Bäume und Bauten nachträglich weggerechnet werden und man erhält ein hoch aufgelöstes, dreidimensionales Modell des Untergrunds (DTM – Digital

Terrain Model), bei dem auch kleinste Terrainunterschiede und Strukturen im Gelände sichtbar werden (Abb. 3).

KONVENTIONELLE PROSPEKTION

Feld- und Geländebegehungen stellen die ältesten Prospektionsmethoden in der Archäologie dar, doch haben sie bis heute nichts von ihrer Bedeutung eingebüsst.

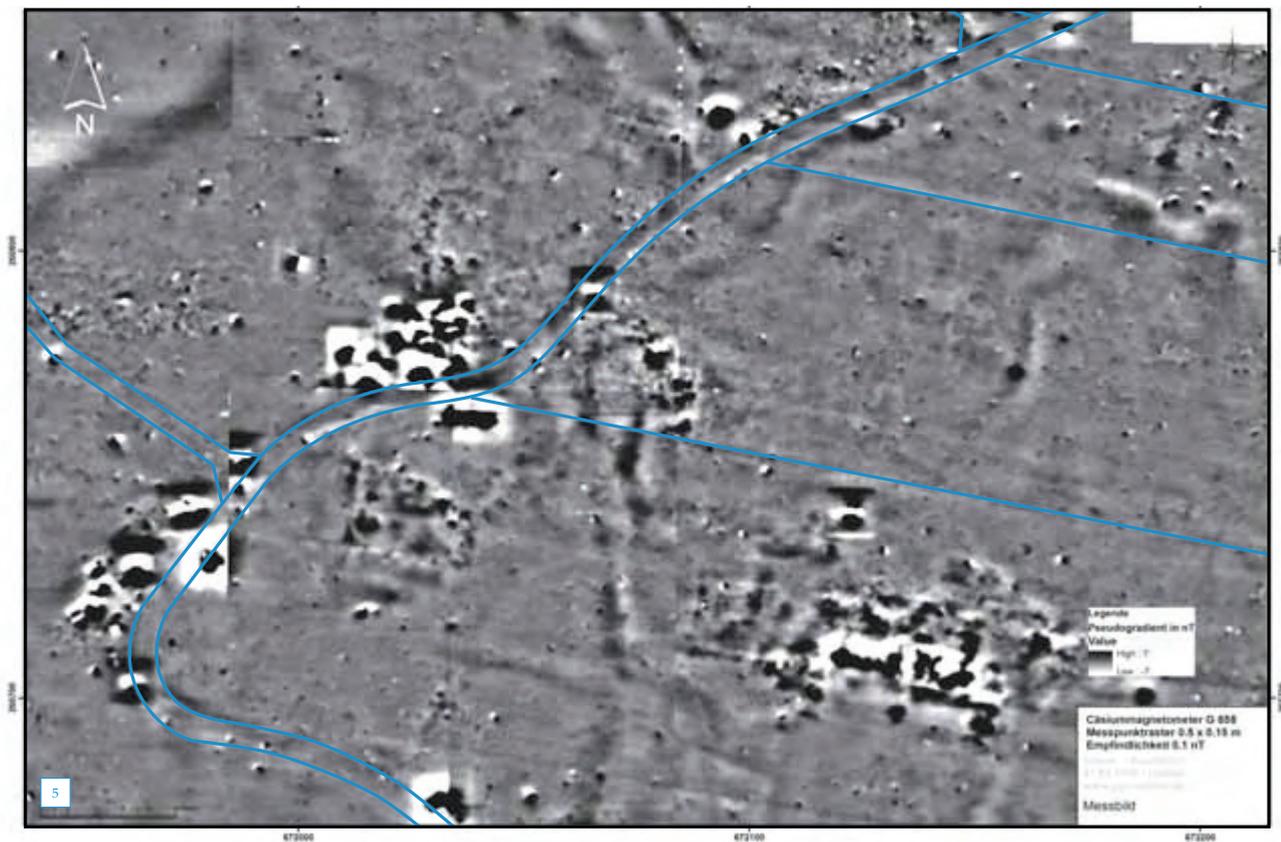
Mittels Feldbegehungen werden archäologische Befunde und Funde erfasst, welche durch Erosion, Pflug- oder Bauarbeiten an die Erdoberfläche gelangen. Die Kartierung von Funden und Befunden erlaubt es, Konzentrationen von Objekten zu erkennen, die z. B. Hinweise auf den Standort eines ehemaligen Dorfes geben können.

Bei Geländebegehungen liegt das Augenmerk mehr auf der Dokumentation von topografisch noch sichtbaren Spuren wie Hohlwegen (vgl. auch Abb. 1, S. 15), Wall- und Grabenanlagen oder künstlichen Terrassierungen.

GEOPHYSIKALISCHE PROSPEKTION

Seit Jahren werden auch geophysikalische Messmethoden zur Suche und Erforschung archäologischer Fundstellen eingesetzt. Dabei werden mit speziellen Apparaturen Abweichungen von natürlichen Eigenschaften des Bodens gemessen, die durch anthropogene Eingriffe und Strukturen verursacht wurden. Je nach Gegebenheit kommen unterschiedliche Methoden, die sich teilweise ergänzen, zum Einsatz. Geophysikalische Prospektion eignet sich vor allem für eher kleinräumige Abklärungen (Abb. 4 und 5).

Die Magnetik beruht auf dem Umstand, dass sich archäologische Befunde und Funde vom natürlichen Erdmagnetfeld unterscheiden und deshalb sichtbar gemacht werden können. Voraussetzung für den Nachweis ist ein ausreichend grosser magnetischer Kontrast zwischen den archäologischen Überresten und dem umgebenden Boden. Die Magnetisierungsfähigkeit (Suszeptibilität) des Bodens hängt im Wesentlichen



von den im Boden enthaltenen Eisenverbindungen ab. Wichtige Faktoren für eine erfolgreiche geomagnetische Prospektion sind auch der Bodentyp, das geologische Ausgangsgestein sowie die Grösse von Störeinflüssen.

Mit der Magnetik lassen sich sowohl Gruben, Pfostenlöcher und Gräben als auch Mauern oder Steinplanien nachweisen. Relativ starke Anomalien werden durch Objekte aus gebranntem Ton oder Lehm verursacht (z. B. Feuerstellen, Brandschichten); Eisenobjekte lassen sich ebenfalls gut erkennen.

Beim Georadar handelt es sich um ein elektromagnetisches Impulsverfahren. Von einem Gerät an der Bodenoberfläche werden kurze Impulse von wenigen Nanosekunden Länge in den Untergrund gesendet. Diese werden an Schichtgrenzen oder an Objekten reflektiert und können von einem Empfänger wieder aufgezeichnet werden. Im Unterschied zur Magnetik lassen sich mit dieser Methode auch Informationen zur Tiefe und Grösse eines Befundes gewinnen.

Die Qualität der Radardaten ist abhängig von der Beschaffenheit des Untergrundes sowie von der Feuchtigkeit; sehr gut leitende Schichten (z. B. Tonablagerungen) oder auch besonders feuchte Böden können die Eindringtiefe der Radarwellen stark reduzieren.

DIE ARCHÄOLOGISCHE AUSGRABUNG

Sind archäologische Fundstellen durch Baumassnahmen unmittelbar gefährdet, müssen sie möglichst umfassend ausgegraben und dokumentiert werden, denn eine Ausgrabung bedeutet in den meisten Fällen eine vollständige Zerstörung.

Bei einer Ausgrabung finden sich oft komplex ineinander greifende Abfolgen von Befunden und Schichten unterschiedlicher Zeitstellung, bestehend aus natürlichen oder anthropogenen Ablagerungen. Die genaue Beobachtung der Stratigrafie bildet somit eine der wichtigsten Grundlagen für das Verständnis einer archäologischen Fundstelle. Dieses wird erreicht, indem alle Strukturen

(z. B. Pfostengruben, Feuerstellen, Mauern) Schicht für Schicht freigelegt, fotografiert, massstabsgetreu gezeichnet und detailliert beschrieben werden; ebenso werden die Funde sorgfältig geborgen und nummeriert. Herausragende Funde werden oft als Block geborgen und erst später im Labor unter optimalen Bedingungen sorgfältig freigelegt.

Ausgrabungen unter Wasser erfolgen nach dem gleichen Prinzip wie solche zu Lande, sie erfordern aber spezielle Gerätschaften und Materialien. Zudem werden sie meist im Winterhalbjahr durchgeführt, wenn die Vegetation ruht und deshalb bessere Sichtverhältnisse im Wasser herrschen.

Die während der Ausgrabung gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für die nachfolgende wissenschaftliche Auswertung, welche eine Rekonstruktion von Lebensbildern aus vergangenen Zeiten erst möglich macht.

Im Gegensatz zu früher werden heute nicht mehr nur «interessante» Funde geborgen, sondern



6

auch unscheinbar wirkende Gegenstände sowie sämtliche Pflanzen- und Tierreste; häufig werden auch Bodenproben entnommen.

Dank verschiedener naturwissenschaftlicher Untersuchungen gewinnt man so zusätzliche Erkenntnisse über frühere Lebensverhältnisse (Ernährung, Wirtschaftsweise, Umwelt).

DATIERUNGSMETHODEN

Für die Datierung der Befunde und Funde stehen den Archäologen heute verschiedene Methoden zur Verfügung:

Typologie und Absolutdatierung

Nach wie vor am häufigsten erfolgt sie mittels typologischer Einordnung des Fundmaterials. Diese stützt sich darauf, dass Gegenstände (hauptsächlich Schmuck, Tongefässe, Waffen und Geräte) im Laufe der Zeit

gewissen Veränderungen unterworfen waren (etwa kurzfristigen Modeströmungen, technologischen Entwicklungen). Diese Unterschiede äussern sich besonders deutlich in Form und Verzierung, aber auch in der Machart der Objekte. Solche Merkmale lassen sich klassieren, mit anderen Funden vergleichen und so letztlich relativchronologisch einordnen. Nur selten gelingt eine direkte Absolutdatierung (z. B. dank einer Bauinschrift).

C 14-Datierung

Bei der Radiokarbondatierung (C-14-Datierung) wird mit hochpräzisen Apparaturen der Gehalt des radioaktiven Kohlenstoffisotops ^{14}C gemessen, welches alle Organismen während ihres Lebens ständig aufnehmen. Da alle radioaktiven Substanzen die Eigenschaft haben, im Laufe der Zeit zu zerfallen, kann aus der noch erhaltenen Strahlung das Alter organischen Materials auf ca. 100–200 Jahre genau errechnet werden.

Dendrochronologie

Die Dendrochronologie nutzt die Tatsache, dass die Breiten und Dichten der Jahrringe von Bäumen vom Standort des Baumes und den jeweils herrschenden klimatischen Bedingungen abhängig sind. Dabei zeigen alle Bäume eines Gebietes trotz individueller Abweichungen ziemlich grossräumig den gleichen Kurvenverlauf. Ausgehend von heute wachsenden Bäumen über Hölzer in historischen Bauten, Holzfinden aus prähistorischen Seeufersiedlungen und fossilen Hölzern aus Torfmooren konnten weit in unsere Vergangenheit zurückreichende Jahrringkurven erstellt werden. Ist der äusserste Jahrring noch erhalten, dann kann sogar das Fälldatum des Baumes exakt festgelegt werden.

6 *Hölzerne Substruktion einer römischen Strasse in Otelfingen ZH. Foto: Kantonsarchäologie Zürich.*

MÉTHODES DE L'ARCHÉOLOGIE

Les sites archéologiques font partie de notre patrimoine culturel. Ils sont les archives des activités humaines qui nous permettent de reconstituer des aspects importants de notre passé. Les services d'archéologie ont essentiellement pour tâche de protéger et de préserver ce patrimoine.

Les archéologues disposent de diverses méthodes de prospection pour localiser des sites encore enfouis dans le sous-sol ou les eaux et pour les étudier tout en préservant autant que possible le sol. La photographie aérienne et les investigations sur le terrain sont parmi les plus utilisées à cet effet, au même titre que des méthodes géophysiques comme la prospection magnétique et le géoradar.

Lorsqu'il n'est pas possible de protéger un site, il faut récupérer les informations qu'il recèle, c'est-à-dire les vestiges archéologiques, par des fouilles aussi minutieuses que possible avant que cette source (pré-)historique ne soit irrémédiablement perdue.

METODI DELL'ARCHEOLOGIA

I siti archeologici fanno parte del nostro patrimonio culturale. Sono «archivi» delle attività umane che ci permettono di ricostruire aspetti importanti del nostro passato. Il compito principale degli uffici archeologici cantonali è proteggere e conservare questo patrimonio.

Per localizzare i siti ancora nascosti sotto terra o sott'acqua e analizzarli senza eseguire scavi, gli archeologi hanno a disposizione diversi metodi di prospezione. I più frequenti sono la prospezione aerea e le ricognizioni sul posto, ma si ricorre anche a metodi di analisi geofisica come il metodo magnetico e il georadar.

Se non è possibile preservare un sito archeologico, occorre portare alla luce i reperti (pre)istorici con uno scavo abbastanza ampio da impedire la loro distruzione irreversibile.

ARCHAEOLOGICAL METHODS

Archaeological sites belong to our cultural heritage. They are archives of human activity that enable us to reconstruct key aspects of our past. The main job of the cantonal archaeological services is the protection and preservation of this archaeological heritage.

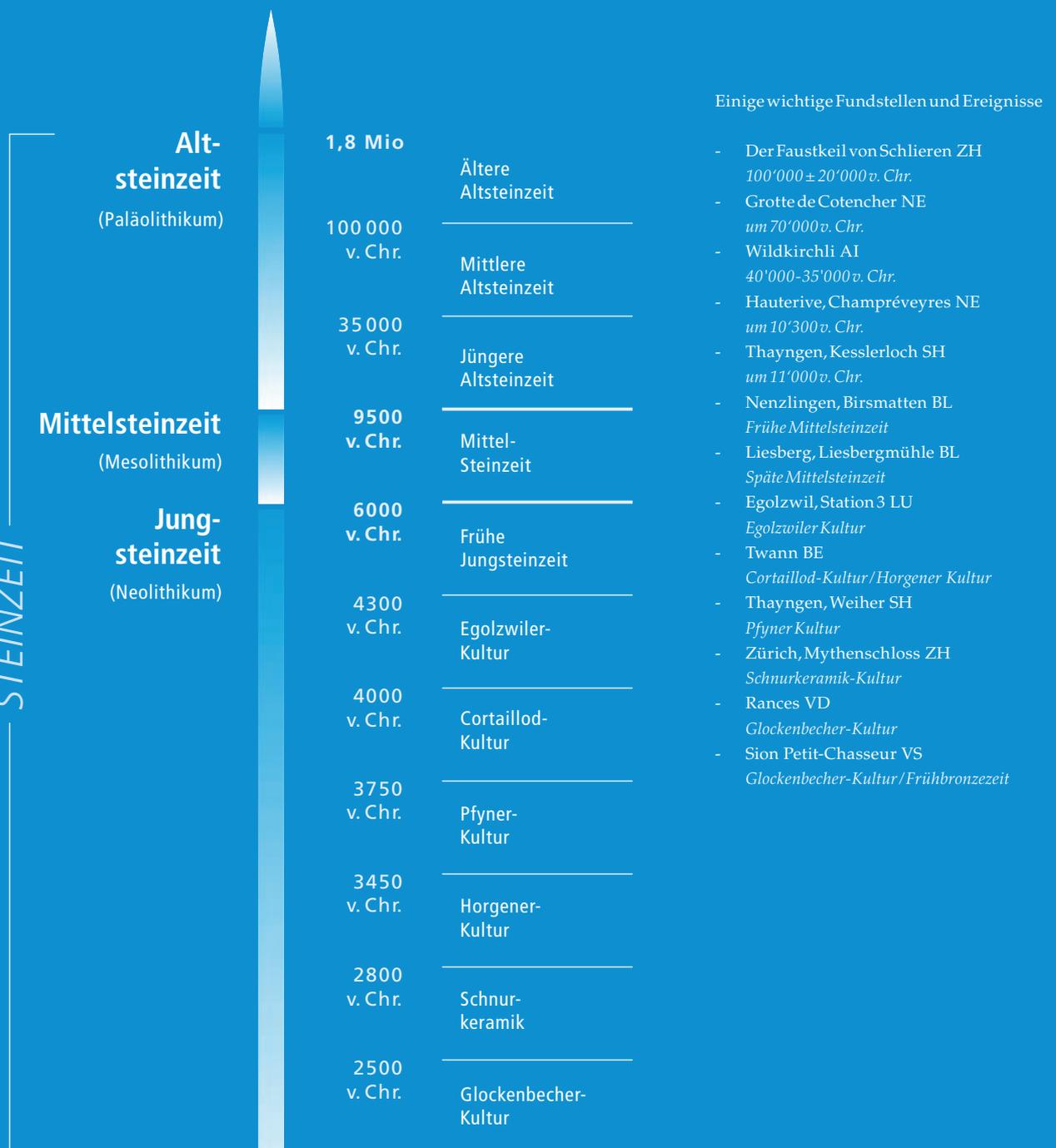
Archaeologists have a wide range of methods at their disposal to locate sites that remain undiscovered in the earth or water and to study them as extensively as possible with a minimum of digging work. Aerial and field surveys are the most common, but geophysical methods are also used, including magnetic and georadar surveys.

If an archaeology site cannot be protected, then an extensive excavation is required in order to prevent the irreversible destruction of this (pre-)historic source of information, i.e. the archaeological finds and features.

ARCHÄOLOGISCHE ZEITTABELLE

ZUR UNGEFÄHREN ZEITLICHEN EINREIHUNG
DER NACHFOLGENDEN TEXTBEITRÄGE

STEINZEIT



METALLZEITEN

Bronzezeit

2200
v. Chr.

Frühbronzezeit

- Arbon Bleiche 2 TG
Frühbronzezeit
- Zürich, Mozartstrasse ZH
Frühbronzezeit

1550
v. Chr.

Mittelbronzezeit

- Weinigen ZH
Frühe Mittelbronzezeit
- Savognin, Padnal GR
Früh-, Mittel- und Spätbronzezeit

1300
v. Chr.

Spätbronzezeit

- Oberriet, Montlingerberg SG
Spätbronzezeit
- Greifensee, Böschen ZH
1048–1042 v. Chr.

Eisenzeit

800
v. Chr.

Hallstattzeit

- Unterlunkhofen AG
Ältere Hallstattzeit
- Castaneda GR
Ältere Latènezeit

450
v. Chr.

Latènezeit

- Erstfeld UR
Ältere Latènezeit
- Locarno, Solduno TI
Latènezeit

15
v. Chr.

Frühe Kaiserzeit

- Yverdon-Les-Bains VD
Spätlatènezeit
- Rheinau, Au ZH
1. Hälfte 1. Jh. v. Chr.

Römische Epoche

69
n. Chr.

Mittlere Kaiserzeit

- Auszug der Helvetier / Schlacht bei Bibracte *58. v. Chr.*
- Gründung der beiden römischen Kolonien Nyon VD und Augst BL
47/46 v. Chr. bzw. 44/43 v. Chr.

193

Späte Kaiserzeit

- Alpenfeldzug. Das Helvetiergebiet wird Teil des römischen Reiches *15 v. Chr.*
- Avenches VD, Hauptstadt der Civitas Helvetiorum wird von Vespasian (69–79 n. Chr.) zur Kolonie erhoben
- Entwicklung zahlreicher städtischer Siedlungen ab früher Kaiserzeit bis Spätantike, z.B. Eschenz TG, Oberwinterthur ZH, Lenzburg AG, Lausanne VD

306

Spätantike

- Überall im Land: römische Gutshöfe ab früher Kaiserzeit bis Spätantike, z. B. Orbe, Boscéaz VD, Yvonand VD, Dietikon ZH, Oberentfelden AG
- Alamanneneinfälle *3. Jh.*
- Spätantike, römische Kastelle, z. B. Schaan FL, Kaiseraugst BL, Pfyn TG
- Bau der Wachtürme entlang des Rheins *2. Hälfte 4. Jh.*

RÖMISCHE EPOCHE

Mittelalter

450

Frühmittelalter

- Zahlreiche bedeutende Nekropolen, z. B. Basel, Bernerring BS *um 540–600*, Flaach ZH *2. Hälfte 5.–7. Jh.*, Riaz FR *6.–7. Jh.*, Kaiseraugst AG *350–700*

900

Hochmittelalter

- Sion, Sous-le-Scex VS (Begräbniskirche und Friedhof) *5. 9./10. Jh.*

1250

Spätmittelalter

- Kloster Münstair GR *ab 775*
- Burgenbau *Hochmittelalter*
- Städtegründungen *13. Jh.*

1500

- Buchdruck *ab 15. Jh.*

MITTELALTER

TAUWETTER FÜR EISFUNDE

ARCHÄOLOGIE UND
KLIMAERWÄRMUNG IN DEN ALPEN.



Dr. Albert Hafner, Prähistoriker. Mitarbeiter des Archäologischen Dienstes des Kantons Bern seit 1988 und aktuell Bereichsleiter für Unterwasser- und Feuchtbodenarchäologie.

Seit 2004 dokumentiert der Archäologische Dienst des Kantons Bern in Zusammenarbeit mit der Dienststelle für Hochbau, Denkmalpflege und Archäologie in Sitten eine hochalpine archäologische Fundstelle, die sich wegen der globalen Klimaerwärmung buchstäblich auflöst. Am Schnidejoch, einem 2750 Meter hohen Pass in den Berner Alpen, wurden zahlreiche prähistorische, römische und mittelalterliche Funde aus einem Eisfeld geborgen.

Der Klimawandel bringt zwar in diesem Fall neues Wissen, er führt aber auf Dauer auch zu einem Verlust von Kulturgut, denn mit fortschreitendem Abschmelzen der alpinen Eismassen ist auch in Zukunft mit ähnlichen Funden zu rechnen. Ausgeaperte organische Funde müssen jedoch umgehend geborgen werden und stellen besondere Anforderungen an die archäologische Denkmalpflege.

EISFUNDSTELLEN: ALPEN, SKANDINAVIEN UND NORDAMERIKA

Der Fund einer Eismumie in den Öztaler Alpen war die archäologische Sensation des Jahres 1991. Der über 5000 Jahre alte Körper eines im Eis konservierten Mannes bekam rasch den Übernamen «Ötzi» und wurde zur Ikone der prähistorischen Forschung. Abgesehen von Gletscherleichen aus dem 17. und 18. Jahrhundert und den Hinterlassenschaften

des «Guerra Bianca» (1915–1918) sind im Alpenraum bislang nur vier archäologische Fundstellen mit Eisfunden bekannt. Ähnliche Fundsituationen bestehen aber auch in alpinen und subarktischen Regionen Skandinaviens und Nordamerikas. In der Schweiz wurden bereits in den 1930er-Jahren erste Bruchstücke von Pfeilbögen aus dem Eis am Löttschenpass gezogen. Der Gebirgs-maler Albert Nyfeler (1883–1969) hielt sie für alt, scheute jedoch den Kontakt zu den damaligen Archäologen, und so blieben die Objekte bis 1991 in seinem Atelier eingeschlossen. Erst eine Radiokarbondatierung zeigte, dass es sich um bronzezeitliche Artefakte handelte. 1992 und 1994 wurden in den Dolomiten in der Nähe der Rieserfernerhütte auf 2850 m.ü.M. Kleidungsstücke geborgen, die in das 8. bis 6. Jahrhundert v. Chr. datiert werden konnten.

ARCHÄOLOGIE ZWISCHEN GLETSCHERN UND GIPFELN

Das Schnidejoch befindet sich im Hochgebirge auf 2750 m.ü.M. (Abb. 1) und wird vom 3248 m hohen Wildhorn überragt. Die archäologischen Untersuchungen wurden durch einen Hinweis von Ursula und Hansruedi Leuenberger ausgelöst. Als sie im September 2003 von der Wildhornhütte des Schweizerischen Alpenclubs (SAC) zum Schnidejoch aufbrachen, ahnten sie wohl kaum, dass sie eine der interes-





1 S. 22: Blick auf die Fundstelle am Schnidejoch (tiefster Punkt im unteren Bild Drittel) und das Wildhorn (3246 m.ü.M.). Das Schnidejoch bildet die Kantonsgrenze zwischen Bern und dem Wallis.

2 Ansicht der Fundstelle und des Eisfeldes am Schnidejoch im September 2005. In den Sommern 2004 und 2005 schmolz das Eisfeld massiv.

santesten archäologischen Fundstellen der Schweiz entdecken würden. Wenig unterhalb des Jochs weckte ein Gegenstand aus Birkenrinde ihre Neugier. Das Material erschien ihnen seltsam und die besondere Form bewog sie dazu, das Objekt mitzunehmen.

Nur zwei Tage später überquerte eine deutsche Wandergruppe aus Mainz das Schnidejoch und fand

einen Pfeilbogen sowie mehrere Fragmente von bearbeiteten Hölzern.

Möglich, aber wenig wahrscheinlich ist, dass schon früher Objekte aus dem Eis zum Vorschein kamen. Zum Schlüsselereignis wurde der extrem warme Sommer von 2003. Er brachte die Gletscher in den Alpen zum Schmelzen wie nie zuvor. Das kleine Eisfeld am nördlichen Schattenhang des Schnidejochs war besonders betroffen und verlor in diesem Sommer vermutlich mehr als die Hälfte seiner Masse. In der flachen, leicht geneigten Mulde machte sich dies durch einen markanten Flächenrückgang bemerkbar. In den Jahren 2004 und 2005 setzte sich dieser Prozess fort, so dass mit dem kompletten Abschmelzen des Eisfeldes gerechnet werden musste (Abb. 2). Praktisch alle fragilen Objekte aus organischem Material wurden in diesen beiden Jahren entlang des zurückwei-

chenden Eisrandes gefunden. Die Sommer 2006–2008 waren jedoch entgegen aller Erwartungen nicht mehr warm genug, und das Eisvolumen ist seither stabil geblieben. Vor dem Hintergrund einer ständig fortschreitenden globalen Klimaerwärmung dürfte dieses lokale Phänomen allerdings nicht von grosser Dauer sein. In den Jahren 2009 und 2010 kamen wieder neue Objekte zum Vorschein, und es ist auch in Zukunft mit weiteren Funden am Schnidejoch zu rechnen. Heute hat man auf beiden Seiten der Passhöhe Kenntnis von über 300 Funden. Die Bedingungen für Objekte aus organischem Material (Holz, Rinde, Leder, Pflanzenfasern), die nur im Eis eine dauerhafte Chance auf Erhaltung haben, sind auf der nördlichen Schattenseite (Kanton Bern) deutlich besser als auf der intensiv besonnten Südseite (Kanton Wallis). Die überwiegende Zahl der Funde stammt denn auch von der Nordseite des Passes.



FUNDE AUS 6000 JAHREN

Die archäologischen Funde vom Schnidejoch decken eine Zeitspanne von 6000 Jahren ab und umfassen alle Epochen – vom Neolithikum über die Bronze- und Eisenzeit, durch die römische Periode bis ins Mittelalter. Es gibt kaum Fundorte, die eine ähnlich grosse Zeittiefe aufweisen. Die Datierung der Fundobjekte ist, mit Ausnahme weniger Objekte aus Metall, nur mit Hilfe der über 70 Radiokarbondatierungen möglich.

Die ältesten Objekte datieren in die Zeit zwischen 4800 und 4300 v. Chr. Sie verweisen auf einen sehr frühen Zeithorizont innerhalb des Neolithikums. Es handelt sich dabei um Fragmente von Pfeilen und einer Schüssel aus Ulmenholz (Abb. 5). Verschiedene Lederstücke und weitere Pfeilfragmente sind etwa 700 bis 1300 Jahre jünger und stammen

aus der Zeit zwischen 3600 und 3000 v. Chr. Eine ganze Serie von Objekten datiert in den Zeitraum zwischen 2800 und 2600 v. Chr.: gefunden wurde eine nahezu komplette Bogenausrüstung, bestehend aus einem Bogen (Abb. 3), der Bogensehne, einem Bogenfutteral, sieben vollständigen und einigen weiteren, nur in Fragmenten vorhandenen Pfeilschäften sowie zwei Pfeilspitzen. Dieses Equipment wird durch Reste von Schuhen und einen ledernen Beinling ergänzt. Betrachtet man diese Objekte zusammen, lässt sich darin die Ausrüstung einer Person aus dem Neolithikum erkennen, die bewaffnet im Hochgebirge unterwegs war. Es ist ziemlich unwahrscheinlich, dass die zum Überleben notwendige Bekleidung und die mindestens ebenso wichtige Bewaffnung einfach zufällig verloren gingen; vielmehr ist an einen tödlichen Unfall jener Person zu denken.

Die nächste Häufung archäologischer Funde stammt aus der frühen Bronzezeit. Eine Gruppe von 16 Objekten datiert in die Zeitspanne zwischen 2200 und 1600 v. Chr. Neben einer typologisch eindeutig zuzuordnenden Bronzenadel (Abb. 6) liegen zahlreiche Objekte aus organischem Material vor. Von besonderem Interesse sind Boden und Teile der Wandung eines Holzgefässes, Lederstücke sowie die Reste eines weiteren Schuhs; zudem fand man geflochtene Holzringe aus Astmaterial. Die jüngsten Objekte stammen aus dem Zeitabschnitt zwischen 200 v. Chr. und 1000 n. Chr. Das Fundmaterial aus der Eisenzeit, der römischen Epoche und aus dem Mittelalter umfasst römische Metallobjekte – eine Fibel, eine Münze und zahlreiche Schuhnägel – sowie Lederstücke und Reste von Textilien.

3 S. 24: Der 157 cm lange Bogen ist Teil einer nahezu vollständigen Bogenrüstung aus der Zeit um 2800–2600 v.Chr., die in den Jahren 2003 bis 2005 am Schnidejoch gefunden wurde.

4 Fragmente eines frühbronzezeitlichen Gefässes aus Holz und Rinde aus der Zeit um 1800–1600 v.Chr. Erhalten sind der Boden aus Arvenholz und Teile der verzierten Gefässwand. Sichtbar sind auch die Nähte am Übergang zwischen Boden und Wand.

5 Das Fragment einer Schüssel aus Ulmenholz datiert um 4300 v. Chr. Es handelt sich um das bisher älteste in der Schweiz gefundene geschnitzte Gefäss.

6 Vergrösserte Darstellung einer frühbronzezeitlichen Schmucknadel. Originalgrösse = 23 cm.

7 S. 25: Heute hat sich der Gletscher am Wildhorn weit zurückgezogen und der Weg zum Schnidejoch ist einfach zu begehen.

8 Bei weit vorstossendem Gletscher (siehe Aufnahme aus den 1880er-Jahren von Jules Beck) führt der Weg zum Schnidejoch beim «Chilchli» (Felswand in Bildmitte) über Spalten und Sérac's und ist kaum begehbar. Foto: Alpines Museum, Bern.

Alle Fotos, mit Ausnahme von Abb. 8: Archäologischer Dienst des Kantons Bern.

KLIMAWANDEL UND ARCHÄOLOGIE

Obwohl spektakuläre Eisfunde in den Alpen grosse Aufmerksamkeit nach sich ziehen, sind sie insgesamt gesehen doch Ausnahmen im archäologischen Fundniederschlag. Bei einem weiteren Fortschreiten der globalen Klimaerwärmung dürfte jedoch mit weiteren Funden zu rechnen sein. Die Gletscher fallen als Fundquellen aber weitgehend weg, denn in ihnen können sich archäologische Objekte kaum



länger als einige hundert Jahre erhalten. Für die Konservierung von Artefakten über eine Zeitspanne von mehreren tausend Jahren in alpinem Eis braucht es spezielle topografische Situationen, wie sie nur in hoch gelegenen, nordexponierten Mulden und Rinnen zu finden sind.

In klimatisch günstigen Zeiten mit weit zurückgezogenen Gletscherständen war der Weg über das Schnidejoch vermutlich so einfach zu begehen wie heute. Die Schlüsselstelle des Übergangs befindet sich dabei nicht im Bereich der Passhöhe. Kritisch ist vor allem eine Passage auf der Berner Seite, die etwa eine Wegstunde unterhalb des Kulminationspunktes liegt (Abb. 7 und 8). Hier bricht eine Felswand steil ab und bildet eine markante Stufe. Überfließt der Wildhorngletscher diese Steilstufe, so bildet sich aufgrund der Topografie eine Spalten- und Séraczone

[Sérac's = Türme aus Gletschereis]. Während relativ kühlen Perioden mit vorstossenden Gletschern muss der Weg zum Schnidejoch aber zwangsläufig über diese Spaltenzone des Wildhorngletschers geführt haben, ein Umstand der ihn gefährlich und vielleicht sogar völlig unpassierbar machte. Mit Beginn der Kleinen Eiszeit ab 1300 geriet der Weg über das Schnidejoch vermutlich völlig in Vergessenheit und wurde erst infolge der Klimaerwärmung in den vergangenen Jahren wieder für Bergwanderer begehbar. In groben Zügen lässt sich damit eine Korrelation zwischen der Fundmenge in bestimmten Zeitfenstern und den Gletscherrückzugsphasen skizzieren. Die Fundstelle Schnidejoch hat deshalb nicht nur archäologische Bedeutung, sondern spielt auch für die Klimageschichte der vergangenen 6000 Jahre eine wichtige Rolle.

ARCHÉOLOGIE
ET RÉCHAUFFEMENT
CLIMATIQUE
DANS LES ALPES

Des investigations archéologiques sont menées depuis 2004 au Schnidejoch, un col des Alpes bernoises situé à 2750 mètres d'altitude, où des vestiges sont libérés par les glaces en raison du réchauffement climatique. Seuls quatre sites recelant des éléments archéologiques provenant de glaciers sont actuellement répertoriés dans l'arc alpin. Mais on trouve également de tels sites dans les régions alpines et subarctiques de la Scandinavie et de l'Amérique du Nord.

C'est lors de l'été caniculaire de 2003 que les premiers objets ont été découverts sur le Schnidejoch. Plus de 300 trouvailles ont été faites à ce jour. Il s'agit notamment d'objets néolithiques datant de 4800 à 2600 ans av. J.-C. (p. ex. un équipement de chasse constitué d'un arc et d'une corde, d'un carquois, de hampes et de pointes de flèches). De nombreux éléments découverts remontent à l'âge du bronze, soit entre 2200 et 1600 ans av. J.-C. (notamment des épingles en bronze, un récipient en bois, des fragments de cuir ainsi que des anneaux en bois tressés). Les objets les plus récents – fibule, monnaies, chevilles pour souliers, pièces de cuir et restes de vêtements – datent de la période de 200 ans av. J.-C. à 1000 ans apr. J.-C.

Le site permet aussi de retracer l'évolution du climat au cours des derniers 6000 ans.

ARCHEOLOGIA E
RISCALDAMENTO CLI-
Matico SULLE ALPI

Dal 2004 è in corso la documentazione di un sito archeologico alpino che si sta letteralmente sciogliendo a causa del riscaldamento climatico. Il sito si trova nelle Alpi bernesì sullo Schnidejoch, un passo a 2750 metri di altitudine. Finora nell'arco alpino sono noti solo quattro ghiacciai dai quali sono stati portati alla luce oggetti antichi. Simili siti archeologici sono stati scoperti anche nelle regioni alpine e subartiche della Scandinavia e dell'America del nord.

Nell'estate calda del 2003 sono stati trovati i primi oggetti sullo Schnidejoch. Finora gli archeologi hanno recuperato 300 reperti che coprono un arco di seimila anni. Tra questi vi sono oggetti neolitici risalenti al periodo che va dal 4800 al 2600 a. C. (oggetti di pelle e legno, un arco, una faretra e diverse frecce). Altri oggetti risalgono all'età del bronzo che va dal 2200 al 1600 a. C. (uno spillo di bronzo, un recipiente di legno, oggetti di pelle e anelli di legno intrecciato). Gli oggetti più recenti (una fibbia, monete, chiodi di calzature, frammenti di pelle e tessuti) risalgono al periodo che va dal 200 a. C. al 1000 d. C.

In ciascuna di queste epoche la praticabilità del sentiero dipendeva dalle condizioni del ghiacciaio. Il sito non ha quindi solo un'importanza archeologica, ma permette anche di ricostruire il clima degli ultimi seimila anni.

ARCHAEOLOGY
AND CLIMATE CHANGE
IN THE ALPS

In 2004, work began on documenting the Schnidejoch, a 2,750-metre-high pass in the Bernese Alps, which global warming had transformed into a high-alpine discovery site. Up to now, there are only four known sites with ice-borne finds in the European Alps. Similar sites also exist in the alpine and sub-arctic regions of Scandinavia and North America.

The exceptionally warm summer of 2003 led to the discovery of the first artefacts on the Schnidejoch. Today, the find tally is over 300, with relics spanning a period of over 6,000 years. There are wood objects from the Neolithic era (4800–2600 BC), such as hunting gear including a bow, string, sheath, arrow shafts and arrow tips. Many of the finds such as a bronze nail, a wooden barrel and wicker bands are from the early Bronze Age (2200–1600 BC). The most recent objects – clasps, coins and shoe nails as well as pieces of leather and textiles – date from between 200 BC and 1000 AD.

Given that transit via this route would have depended on the given state of the glacier at the time, the Schnidejoch find is not only important for archaeologists but also for the documentation of climate history over the last six millennia.

DIE «PFAHLBAUTEN» – UNESCO–WELTKULTURERBE?



*Christian Harb,
Archäologe,
Geschäftsleiter des
Vereins Palafittes.
Er koordiniert die
internationale
UNESCO-Welt-
erbe Kandidatur
«Prehistoric Pile
Dwellings around
the Alps».*

An Seen und Mooren rund um die Alpen sind fast 1000 Pfahlbau-Fundstellen bekannt, von denen 111 im Rahmen einer gemeinsamen Kandidatur «Prehistoric Pile Dwellings around the Alps» für die Aufnahme als UNESCO-Weltkulturerbe ausgewählt wurden (vgl. Abb. 1 auf der Rückseite des Heftumschlags). An diesem archäologischen Projekt beteiligen sich die Schweiz, Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien und Slowenien. Der Entscheid des Welterbekomitees der UNESCO fällt voraussichtlich Ende Juni 2011. Doch bereits jetzt zeigt sich, dass das Projekt zumindest auf fachlicher Ebene ein Erfolg ist.

In diesen Tagen, in denen Sie dieses KGS Forum in den Händen halten, entscheidet sich an der 35. Session des Welterbekomitees in Paris, ob die Kandidatur «Prehistoric Pile Dwellings around the Alps» in die Welterbeliste der UNESCO aufgenommen wird.

Der Beginn der Kandidatur geht ins Jahr 2003 zurück, als diesbezüglich erste Ideen in der Dreiseen-Region erörtert wurden. Nach einer intensiven Diskussion mit zahlreichen Experten, unter Führung des Bundesamtes für Kultur (BAK), wurden die Pfahlbauten schliesslich aus ursprünglich 35 möglichen Kandidaturen als eines von fünf Objekten auf die «liste indicative» für künftige Welterbestätten der Schweiz gesetzt. Dies war zugleich auch der Startpunkt für

erste offizielle, internationale Kontakte. Schliesslich beteiligten sich neben (15 Kantonen) der Schweiz auch Österreich, Frankreich, Deutschland, Italien und Slowenien. Als weiterer wichtiger Schritt folgte die Gründung des Vereins «Palafittes» im Jahre 2008, der seither gemeinsam mit dem BAK für die Koordination der Arbeiten unter den international insgesamt 36 beteiligten Fachstellen verantwortlich ist.

Das umfangreiche Kandidatur-dossier wurde im Januar 2010 in Paris eingereicht. Gleichzeitig setzten die beteiligten Staaten eine internationale Managementvereinbarung in Kraft. Die Prüfung des Dossiers durch ICOMOS im Herbst des vergangenen Jahres führte zur Forderung nach ergänzenden Informationen, die vor allem eine klarere Definition der Auswahl sowie gewisse Managementfragen betrafen. Die überarbeiteten Dokumente wurden, nach einer weiteren Straffung von 156 auf letztlich 111 Fundstellen, Ende Februar 2011 nachgereicht.

SERIELLE KANDIDATUR

Von Anfang an war klar, dass das Projekt eine serielle und internationale Kandidatur sein musste. International, weil die Pfahlbauten ein Phänomen in allen betroffenen Alpenländern sind und die Chancen eines Austauschs auf zwischenstaatlicher Ebene wahrgenommen werden sollten. Seriell, weil nur eine grössere



2

Anzahl der meist kurzlebigen prähistorischen Siedlungen die gesamte Periode der Pfahlbauten von ca. 5000–500 v. Chr. abdecken und das eng verzahnte Netzwerk der relativ kleinflächig verbreiteten Kulturgruppen in ihren verschiedenen Siedlungsräumen hinreichend darstellen konnte.

Bei einer seriellen Kandidatur trägt jeder Bestandteil zum gemeinsamen, aussergewöhnlichen Wert der Stätte bei. Es galt also, eine für alle Pfahlbauten repräsentative Auswahl zu treffen, die nicht nur eine möglichst gute Konservierung der Fundstellen berücksichtigte, sondern auch das gesamte Verbreitungsgebiet abdeckte.

Zu diesem Zweck wurde das Verbreitungsgebiet in 23 sogenannte «Makroregionen» eingeteilt, die von den aktuellen politischen Grenzen unabhängig waren. Diese Makroregionen widerspiegelten nicht nur, so weit als

möglich, die kulturelle Situation in prähistorischer Zeit, sondern auch das naturräumliche Umfeld, beispielsweise die Lage an einem grossen See, einem Kleingewässer oder einem Moor. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass in jeder Makroregion möglichst die gesamte Belegungsphase der Pfahlbauten abgedeckt wurde.

Diese Auswahl verlief nicht ohne Schwierigkeiten: Die Kenntnisse über eine archäologische Fundstelle steigen mit der Grösse der Ausgrabungsfläche. Die Informationen – Funde und Ausgrabungsdokumentationen – sind nach einer Grabung jedoch nur noch in Archiven und Funddepots von Fachstellen und Museen verfügbar. Die originalen Fundschichten, die das eigentliche Potenzial des Welterbes darstellen, sind jedoch weitgehend zerstört. Dagegen verfügen wir bei eher unberührten Fundstellen nur über dürftige Kenntnisse.



3

2 Zigtausende von Pfählen lassen sich dank der Jahrringdatierung (Dendrochronologie) aufs Jahr genau datieren. Sie geben nicht nur Aufschluss über die Entwicklung eines Dorfes – wie hier bei der Fundstelle Muntelier-Platzbünden am Murtensee –, sondern bilden auch ein unersetzliches Gerüst für die exakte Datierung der prähistorischen Phasen. Foto: Amt für Archäologie des Kantons Freiburg.

3 Die Kandidatur hat das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Schutz und Erhaltung von Pfahlbaufundstellen gestärkt. Im Bild eine Ankerverbotszone bei Feldbach im Zürichsee. Foto: Palafittes, Ch. Harb.

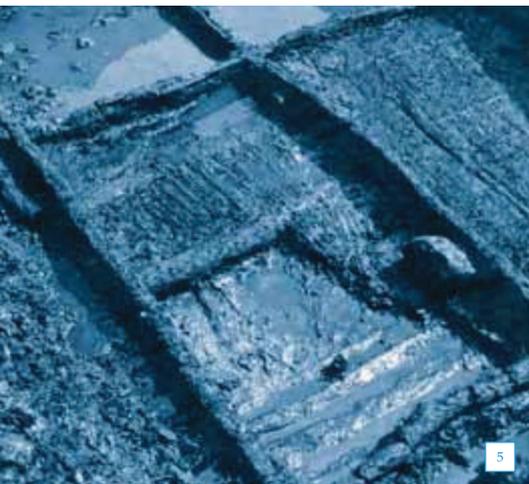
Dies erschwerte eine Begründung für die Aufnahme in die Serie. Es galt also, einen Kompromiss zwischen guten Kenntnissen über die Fundstelle und weitgehend intakten Fundschichten zu finden.

NICHT EINZIGARTIG, ABER AUSSERGEWÖHNLICH

Das Besondere an den Pfahlbauten ist in erster Linie die gute Erhaltung von organischen Materialien, welche diese Bauten von anderen archäologischen Fundstellentypen unterscheidet. Unter dem Grundwasserspiegel, ohne Luftsauerstoff also, können

4 Unsichtbares Welterbe? Das Sicht- und Erlebarmachen der Pfahlbauten für die Öffentlichkeit wird eine der künftigen Herausforderungen sein. Foto: Palafittes, Ch. Harb.

5 Pfahlbauten, im Bild unten eine bronzezeitliche Schwellbalkenkonstruktion in Seengen-Risi, geben einzigartige Einblicke in die Siedlungs- und Bauweise in prähistorischer Zeit. Foto: Archiv Kantonsarchäologie Aargau.



sich zersetzende Mikroorganismen nicht entwickeln und so bleiben organische Materialien über die Jahrtausende hinweg ausgezeichnet erhalten.

Da diese organischen Materialien in prähistorischer Zeit allgegenwärtig waren, geben uns Pfahlbauten einen sehr guten und detaillierten Einblick in die materielle Kultur, die Siedlungs-, Wirtschafts- und Ernährungsweise jener Zeit – eine Zeit, in der es noch keine schriftliche Überlieferung gab. Deshalb sind wir umso mehr auf archäologische Funde und Befunde angewiesen, wenn wir mehr über diese Periode erfahren wollen.

Sicher – «einzigartig» sind die Pfahlbauten nicht! Überall, wo sich Feuchtgebiete erhalten konnten, ist das Potenzial für den Erhalt von organischen Materialien da. Archäologische Feuchtbodenfundstellen finden sich tatsächlich nicht nur in den Seenlandschaften rund um die Alpen. Gerade in nördlicheren Regionen – auf den Britischen Inseln, in Skandinavien oder an der Ostsee – kommen sie auch relativ zahlreich vor. Im Unterschied zu «unseren» Pfahlbauten decken jene Fundstellen aber meist eine andere Zeitspanne ab und können deshalb nicht direkt mit den «palafittes» im Alpenraum verglichen werden. Und wie nirgends sonst bieten die Pfahlbauten hier über eine mehrere Jahrtausende lange Periode ein aussergewöhnlich dichtes Fundstellennetz, das seit bald 160 Jahren kontinuierlich und intensiv erforscht wird und damit wichtige Impulse für die Untersuchung von Feuchtbodenfundstellen in aller Welt gibt.

KANDIDATUR BEREITS JETZT EIN ERFOLG

Als Grundgerüst der Kandidatur diente eine Datenbank, in die alle bekannten Fundstellen der beteiligten Länder nach einheitlichen Kriterien aufgenommen wurden. Erstmals seit dem letzten Pfahlbaubericht im Jahre 1930 ist demnach wieder eine umfassende Übersicht über die Pfahlbauten vorhanden.

Schon jetzt zeigt sich, dass das Projekt zumindest auf fachlicher Ebene ein Erfolg ist. Der verstärkte Austausch zeigte da und dort Lücken beim Management der Fundstellen auf. Diese sollen durch die Schaffung eines gemeinsamen Managementplanes – ein integraler Bestandteil der Kandidatur – gedeckt werden. Dieser Plan enthält Aspekte wie beispielsweise die nachhaltige Förderung von archäologischem Fachpersonal für Feuchtbodenarchäologie in Frankreich oder die erstmalige Institutionalisierung der Unterwasser- und Feuchtbodenarchäologie in Österreich, inklusive der Sicherstellung der für Schutz, Erhalt sowie Erforschung der Pfahlbauten benötigten finanziellen Mittel. In Slowenien wurde im Zusammenhang mit der Kandidatur der Nationalpark «Ljubljansko barje» geschaffen, in dem die Feuchtbodensiedlungen einen integralen Bestandteil bilden. In der Schweiz soll alle zwei Jahre ein «runder Tisch» organisiert werden, um Fragen zu den verschiedenen Aspekten der Pfahlbauarchäologie und ihrer Nachbardisziplinen zu diskutieren.

Jene Fundstellen, die nicht Bestandteil der offiziellen Liste der 111 nominierten Fundstellen sind, wurden als sogenannte «assozierte Fundstellen» in den Managementplan integriert, auch wenn sie nicht Teil des geplanten Welterbes sind.



6

6 *Im wassergesättigten Boden, unter Luftabschluss, bleiben organische Materialien wie Holz ausgezeichnet erhalten und gewähren einmalige Einblicke in die prähistorische Technologie: Herstellungskette von Holzschöpfern aus der jungsteinzeitlichen Fundstelle Arbon-Bleiche 3, Thurgau. Foto: Amt für Archäologie des Kantons Thurgau, D. Steiner.*

PALAFITTES GUIDE

Ab Juli steht der Palafittes Guide zur Verfügung – Ihr ganz persönlicher Reiseführer zum Thema Pfahlbauer. Die i-Phone-Applikation ist im App Store erhältlich und enthält einen Audioguide für Fundstellen in der ganzen Schweiz. An diesen Standorten erfahren Sie, welche Schätze aus der Vergangenheit unter Ihren Füßen oder vor Ihnen im Seegrund schlummern, wie die Pfahlbauer einst lebten und wie die Archäologie das Thema erforscht.

Daneben enthält der Palafittes Guide viele Texte und Bilder zum Thema sowie Informationen über Museen, in denen Objekte aus der Pfahlbauerzeit ausgestellt sind.

Erarbeitet wurde der Inhalt von der Firma Texetera gemeinsam mit Schweizer Archäologinnen und Archäologen.

Ganz allgemein wurde das Bewusstsein gefördert, die Anstrengungen zu intensivieren, um der Nachwelt die gefährdeten Pfahlbauten erhalten zu können. Die Kandidatur führte nicht zuletzt zu einer Aufwertung von Pfahlbaustationen auch in Regionen, in denen die Prioritäten in der Archäologie bislang anders gesetzt worden waren.

Auch betreffend Öffentlichkeitsarbeit wurden bereits erste Marksteine gesetzt. So produzierte «Palafittes» eine umfangreiche Informationsbroschüre (Abb. 7, S. 31), welche das Phänomen der Pfahlbauten reich bebildert und mehrsprachig vorstellt.

Für die Schweiz wird ab Juli 2011 gratis eine iPhone-Applikation zur Verfügung stehen, welche Audioinformationen zu allen Fundstellen liefert.

Nach dem hoffentlich positiven Entscheid zur Aufnahme der Pfahlbauten in die Welterbeliste ist vorgesehen, die internationalen und nationalen Koordinationsaufgaben an «Archäologie Schweiz» zu übertragen. Seit mehr als 100 Jahren garantiert diese Organisation die Bestän-

digkeit der Bestrebungen, die Pfahlbauten weiter zu erforschen und die Ergebnisse auch künftig dem breiten Publikum als wichtigen Teil unserer Geschichte näher zu bringen. Damit werden die Voraussetzung dafür geschaffen, dass dieses ausserordentliche, aber unsichtbare Kulturerbe auch späteren Generationen erhalten bleibt.

Weitere Informationen:
www.palafittes.ch

«LES PALAFITTES» :
INSCRIPTION
AU PATRIMOINE
MONDIAL DE L'UNESCO?

La candidature a été déposée par les six pays de l'arc alpin, soit la Suisse, l'Autriche, la France, l'Allemagne, l'Italie et la Slovénie. Le dossier compte 111 sites palafittiques représentatifs, datant de 5000 à 500 ans av. J.-C. (cf. ill. 1 au dos de la revue).

La particularité de ces sites réside essentiellement dans la bonne conservation des matériaux organiques. Ils nous fournissent ainsi des données détaillées sur l'habitat et les traditions de cette période. Les connaissances que nous livrent ces sites archéologiques sont d'autant plus précieuses qu'il n'existait pas encore de témoignage écrit à cette époque.

Ce projet a déjà produit ses premiers résultats. L'augmentation des échanges entre les organes spécialisés a ainsi mis en évidence des lacunes au niveau de la gestion auxquelles le plan commun ad hoc doit remédier. La sensibilisation à la nécessité d'intensifier les efforts pour la protection des palafittes a été renforcée.

Après l'inscription éventuelle de ces sites, il est prévu de déléguer les tâches de coordination nationales et internationales à «Archéologie Suisse».

Informations / Informazioni :
www.palafittes.ch

LE PALAFITTE DEL-
L'ARCO ALPINO – PARTE
DEL PATRIMONIO MON-
DIALE DELL'UNESCO?

La candidatura è stata presentata dai sei Paesi dell'arco alpino: Svizzera, Austria, Francia, Germania, Italia e Slovenia. Vi rientrano complessivamente 111 siti palafitticoli, che coprono un arco di tempo che va dal 5000 al 500 a. C.

La principale peculiarità delle palafitte è la buona conservazione dei materiali organici. Le palafitte sono quindi una testimonianza molto rappresentativa e dettagliata di come vivevano i loro abitanti. I reperti archeologici sono molto importanti per ricostruire la storia di un'epoca in cui non esisteva ancora la trasmissione scritta.

Il progetto ha già conseguito i primi successi. Lo scambio di informazioni tra i Paesi candidati ha permesso di individuare le lacune da colmare con un piano di gestione congiunto. Si è rafforzata la consapevolezza della necessità di intensificare gli sforzi per la protezione delle palafitte minacciate. In caso di un'eventuale iscrizione nella lista dell'UNESCO, «Archeologia Svizzera» assumerebbe il ruolo di organo coordinatore sia a livello internazionale che nazionale.

COULD "PILE DWEL-
LINGS" BECOME THE
NEXT ON THE UNESCO
WORLD HERITAGE LIST?

Six alpine countries – Switzerland, Austria, France, Germany, Italy and Slovenia – have submitted a joint application for the inclusion of 111 pre-historic pile dwelling sites dating back to between 5000 and 500 BC.

These stilt houses, originally built on lake shores and marshlands, are extremely well preserved, offering us a unique and detailed picture of pre-historic life. Given that the sites date from a time before written history began, our study of this era relies heavily on such archaeological finds and discoveries.

The project has already registered its first success. Greater exchanges among the experts exposed shortcomings in relation to the project management. Appropriate measures have been integrated in the joint management plan. Furthermore, the candidacy has raised awareness of the need to step up efforts to protect these vulnerable sites. Should UNESCO accept the application, "Archäologie Schweiz" will be appointed international and national coordinator.



ARCHÉOLOGIE ET MUSÉOLOGIE: PRÉSERVER OU PRÉSENTER ?

UN MUSÉE POUR DEUX MOSAÏQUES



Clara Agustoni. Archéologue, collaboratrice scientifique au Service archéologique de l'Etat de Fribourg. Conservatrice adjointe du Musée romain de Vallon depuis 2004.



Carmen Buchillier. Archéologue, directrice du Service archéologique de l'Etat de Fribourg depuis janvier 2011 et, à ce titre, responsable du Musée romain de Vallon.



Noé Terrapon. Conservateur-restaurateur, spécialisé en archéologie. Il exerce depuis 1997 au Service archéologique de l'Etat de Fribourg; en charge de la conservation des mosaïques depuis 2007.

La localité de Vallon, à 10 km d'Avenches, est connue des spécialistes pour son Musée de site, inauguré en 2000 et construit sur les vestiges d'une vaste demeure romaine de campagne. Au nombre des découvertes exceptionnelles, deux mosaïques mises au jour en 1985 et 1989: celle de la venatio (chasse) qui ornaît une salle de réception depuis le début du III^e siècle après J.-C. (fig. 1) et celle plus petite dite de «Bacchus et Ariane», agrémentant dès 160/170 après J.-C. le sol d'un bureau-bibliothèque (fig. 2, p. 34). Leur état de conservation était tel qu'il fut décidé de les maintenir in situ.

Dès 1990, on a réfléchi à la meilleure mise en valeur de ces deux magnifiques tapis de pierres et aux conditions à respecter pour assurer une conservation intégrale à long terme. Au vu de l'hydrogéologie des lieux, les deux mosaïques ont été gardées en milieu humide surveillé, le temps pour nous d'acquérir l'expérience permettant d'ajuster les réglages climatiques.¹

LES CONTRAINTES DE LA CONSERVATION IN SITU

Dès lors, l'Etat de Fribourg (propriétaire des pavements) a tout mis en œuvre, par l'intermédiaire de son Service archéologique (SAEF), pour garantir aux vestiges la plus grande sécurité possible.

La construction du Musée a requis des solutions techniques novatrices. L'édifice antique se trouvant au-dessus de la nappe phréatique, le Musée a été ancré par 80 micro-pieux et a nécessité l'installation, sous les sols conservés, d'un système de drains rayonnants (servant à réguler le niveau d'eau souterraine) et d'évacuation des eaux.

A ce jour, les pavements sont en cours de conservation préventive et curative. Hormis plusieurs nettoyages de leur surface, seules les lacunes ont connu des interventions ponctuelles de consolidation. La restauration ne sera envisageable que lorsque les mosaïques seront stabilisées.

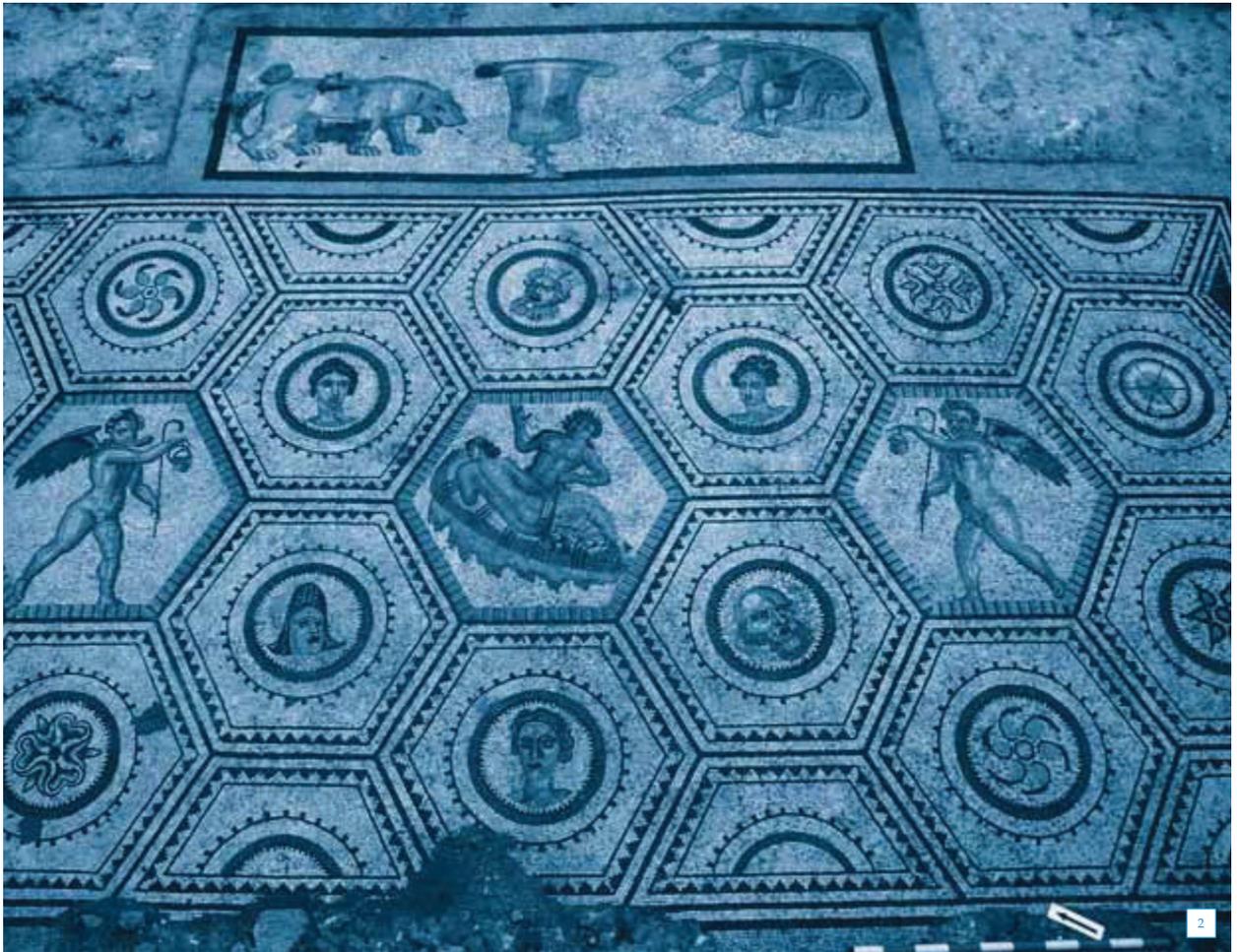
RISQUES ET DANGERS: L'EAU !

La situation hydrologique du site archéologique de Vallon s'est souvent avérée problématique. La nappe phréatique est relativement haute à cet endroit et le Laret, ruisseau qui coule au nord-ouest des vestiges, n'est que partiellement canalisé.

De plus, lors de la construction du Musée, l'intégrité des murs antiques a été préférée à la pose de drains périphériques suffisamment bas pour être efficaces. Enfin, le premier système d'évacuation des eaux mis en place était relié aux canalisations communales qui, en cas de pluies continues et abondantes, étaient surchargées et inefficaces.

¹ à la p. 33: Avec près de 100 m², la mosaïque de la venatio (chasse) est actuellement la plus grande mosaïque romaine conservée in situ en Suisse. Photo: J. Mühlhauser.





2



3

2 La petite mosaïque dite de «Bacchus et Ariane», qui mesure presque 30 m², ornait le sol d'un bureau-bibliothèque. Photo: SAEF.

3 Lors de l'inondation du 9 août 2007, le débordement du Laret a emmené environ 80'000 litres d'eau dans la salle ornée de la grande mosaïque de la chasse. Photo: SAEF.

L'eau accumulée dans les dépressions naturelles du terrain ou débordant du Laret en crue pénétrait dans l'enveloppe moderne, s'infiltrant à travers les murs romains.

Entre 2001 et 2007, les mosaïques ont été noyées à cinq reprises. L'eau qui a recouvert la mosaïque de la chasse en août 2007 a atteint 70 cm de hauteur pour un total estimé à plus de 80'000 litres (cf. fig. 3, p. 34)!

Les dégâts qui en ont découlé se sont manifestés à différents niveaux. L'eau, arrivée très vite, a été évacuée tout aussi rapidement à l'aide d'une motopompe et des dommages supplémentaires dus à l'aspiration énergique de l'eau ont été constatés, notamment le déchaussement de quelques tesselles.²

Les flux et reflux de l'inondation ont emporté et éparpillé le sable qui colmatait les lacunes (trous de poteau, tombe). Par ailleurs, l'eau qui s'infiltrait était boueuse et, une fois les lieux asséchés, une fine pellicule terreuse dissimulait les mosaïques et toutes les surfaces des vestiges (fig. 4 et 5, p. 36).

L'équipe dépêchée sur place pour éponger manuellement les flaques d'eau résiduelles et nettoyer les mosaïques a également documenté la situation.³ Elle a entre autre constaté que localement le mortier du lit de pose des tesselles avait été emporté par l'eau et remplacé par du sable et du limon.⁴

MESURES DE PROTECTION DES MOSAÏQUES CONTRE LES INONDATIONS

Déjà après la première inondation de 2001, le système d'évacuation des eaux du Musée ne semblait pas aussi efficace que ce que l'on aurait attendu. Un premier rapport d'étude analysait alors la situation hydrologique des lieux et concluait à une faiblesse du dispositif mis en place.⁵ Le déplacement du point de raccordement et la remise à ciel ouvert du ruisseau apparaissaient donc comme la solution du problème. Malgré moult discussions qui portaient sur la réalisation et le financement de cette résolution, le projet n'a pas abouti.

En 2007, à la suite des inondations évoquées, une entreprise spécialisée est mandatée pour établir un projet d'aménagement du Laret. Dans ce cadre, les crues du ruisseau, la montée de la nappe phréatique et les infiltrations des eaux de ruissellement ont été scrupuleusement examinées dans le but de présenter des mesures conservatoires efficaces, globales et durables⁶. Parmi les différentes propositions avancées, c'est finalement la séparation du système d'évacuation des eaux du Musée de celles du collecteur principal (ruisseau) qui a été choisie et concrétisée en 2010.

CONSERVATION: LES MOSAÏQUES SOUS SURVEILLANCE

Une fois ces nouvelles mesures de protection contre les inondations en place, il était temps d'affronter le problème des altérations de surfaces – prolifération d'algues et blanchiment – observées depuis plusieurs années déjà.

Le phénomène est double et, même si la cause qui les provoque est identique (humidité naturelle du terrain), les conséquences se manifestent de deux façons.

- D'une part, des micro-organismes végétaux photosynthétiques se reproduisent régulièrement et abondamment sur la grande mosaïque. Visibles à l'œil nu, ces algues apparaissent comme des taches verdâtres informes et de dimensions variables (cf. fig. 7; en couleurs au dos de la revue).
- D'autre part, la cristallisation de sels en surface, due à l'évaporation de l'eau du sous-sol, se manifeste par des auréoles de gypse et des voiles de calcite (fig. 6, p. 37).⁷ Là aussi, le phénomène est macroscopique et se traduit par un blanchiment des surfaces des deux mosaïques.

- 4 Une fois les lieux asséchés, une pellicule terreuse ternissait les mosaïques et toutes les surfaces, empêchant une bonne compréhension des vestiges. Photo: SAEF.
- 5



VERDISSEMENT ET BLANCHIMENT DES SURFACES: QUE FAIRE?

Malgré divers nettoyages manuels avec des solutions à base d'alcool, les algues ont tendance à réapparaître, accompagnées parfois de moisissures. Afin de les vaincre une fois pour toutes, des lampes UV-C vont être installées sous les coursives tout autour de la grande mosaïque. L'utilisation de ces rayons ultraviolets aux effets germicides devrait permettre de garder algues et moisissures sous contrôle d'une façon constante et durable.⁸

Quant au blanchiment de certaines zones des deux mosaïques, on en connaît la cause et le résultat, mais la solution du problème demeure complexe. Dans un premier temps, on pensait enlever mécaniquement ce fin voile à l'aide d'un scalpel, d'une sableuse ou d'un autre abrasif. Ce type d'intervention ayant des conséquences lourdes⁹, nous nous orientons plutôt vers d'autres pistes en relation directe avec la chimie du sol et la saturation d'humidité de l'air. Ces projets, à l'état encore embryonnaire, sont actuellement en discussion avec des partenaires spécialisés.

QUEL FUTUR POUR LES MOSAÏQUES DE VALLON?

Les deux mosaïques de Vallon présentent des situations climatiques différentes selon l'orientation des pièces (l'une au nord, l'autre à l'est), les surfaces, les volumes et l'influence des deux enveloppes modernes, ainsi que leur accessibilité ou non au public.

Concrètement, la petite mosaïque est plus froide en hiver que son enveloppe moderne, ce qui favorise la condensation sur sa surface. Au contraire, la grande est plus chaude en hiver que son enveloppe moderne, avec pour conséquence évaporation de surface et précipitation de gypse.

Ces constatations impliquent des choix de traitement adaptés, qui bénéficieront de l'expérience acquise pendant plus de dix ans d'études, d'observations et de réflexions. A cela s'ajoute toute une série de mesures destinées à documenter plus précisément les vestiges et à mieux connaître leur situation. A titre d'exemples:

- le support d'images orthorectifiées (verticales et plates) des mosaïques et des struc-

tures anciennes pour le suivi des altérations des surfaces et des éventuelles variations altimétriques;

- des mesures colorimétriques relevées au scanner pour surveiller les hypothétiques changements de couleurs, figurant au nombre des détériorations possibles;
- des mesures thermographiques de l'enveloppe moderne et des mosaïques;
- des mesures relatives à la répartition de l'humidité en surface pour permettre de mieux comprendre l'origine des zones sèches / humides et la nature du blanchiment de certaines tesselles;
- des mesures radiométriques pour évaluer l'intensité de la lumière (W/cm^2) sur les deux mosaïques, dans le but d'établir la relation existant entre les algues et l'éclairage;
- l'installation (prévue) de sondes piézométriques pour mettre en relation le niveau de la nappe phréatique et les variations altimétriques du sol.



6 L'écart de température entre la mosaïque et son enveloppe moderne provoque une évaporation de surface, qui se manifeste par des auréoles blanchâtres (bien visibles sur les tesselles noires). Photo: SAEF.

La mise en œuvre de tous ces moyens n'a qu'un seul but – préserver un équilibre fragile –, afin d'accomplir la mission qui nous a été confiée: conserver et présenter les deux mosaïques romaines de Vallon. Pour ce faire, les différentes personnes qui se sont succédé à leur chevet ont multiplié les observations et les actions, réorientant le cas échéant les choix et les décisions. Le pari est loin d'être gagné et le défi de la conservation in situ est des plus difficiles à relever, puisqu'il exige un engagement constant et à long terme.

NOTES

¹ Lors du Colloque sur la conservation des mosaïques de Vallon, qui avait réuni en 1993 différents spécialistes, on avait clairement expliqué la situation: «Déchargées du poids du remblai qui les protégeait, les deux mosaïques sont donc susceptibles de se déformer sous l'effet de ces forces artésiennes et capillaires augmentées du gonflement des matières organiques que contient la couche de fondation. Inversement, l'assèchement des alluvions palustres créerait des tassements» (SCHMUTZ, Georges: Aspect hydrogéologique, rapport non publié, p. 2).

² Il a fallu à peu près 20 heures pour pomper l'eau de la salle de la *venatio*.

³ Les mosaïques et les murs anciens ont été nettoyés à l'eau déminéralisée et à l'air comprimé et les enveloppes modernes ont été stérilisées contre les champignons à l'eau oxygénée.

⁴ D'autres dégradations observées en juin 2007 sur la mosaïque de la chasse comportaient une cloque sur le tapis et des effondrements des bords de la tombe ainsi que des murs anciens. Les interventions ponctuelles des restaurateurs, destinées à stabiliser ces dégâts, ont résisté à l'avalanche d'eau d'août 2007.

⁵ RIBI, Jean-Marc: Mesures de protection des mosaïques contre les inondations et infiltrations d'eau. Rapport d'étude (non publié), Fribourg, 2001.

⁶ BESSON, Anne-Laure: Etude de base et projet d'aménagement du ruisseau du Laret. Analyse des besoins d'intervention et avant-projet de mesures. Bureau Nouvelle Forêt sàrl (étude non publiée). Fribourg, 2008.

⁷ Cf. AMACHER, Robin; BLÄUER BÖHM, Christine: FR – Musée romain de Vallon. Etude du blanchiment des surfaces des mosaïques et de sa corrélation avec le climat. Expert-Center pour la conservation du patrimoine bâti, (rapport non publié, p. 1). Lausanne, 2006.

⁸ Cf. l'intervention de TERRAPON, Noé: «Mosaïques conservées en

milieu cavernicole, proliférations biologiques et possibilité de traitement par irradiation germicide ultraviolette (UVGI)» au Congrès de l'Association suisse de conservation et restauration (SKR/SCR), les 19 et 20 mai 2011 à la Haute Ecole des Arts de Berne.

⁹ Cela implique considérablement d'heures de travail et de saleté résiduelle (poussière), sans compter l'usure des surfaces et les dégâts provoqués par engins et déplacements sur les mosaïques, même en cas d'interventions ponctuelles.

ARCHÄOLOGIE
UND MUSEUM:
KONSERVIEREN ODER
PRÄSENTIEREN?

Im Jahr 2000 wurde das «Musée romain» in Vallon eröffnet, eine archäologische Stätte, welche über den Resten zweier römischer Mosaiken errichtet wurde, mit dem Ziel jene zu schützen und sie zugleich der Öffentlichkeit zeigen zu können. Die Konservierung «in situ», eines der Hauptziele der Archäologie, ist eine schwierige Aufgabe, die konstante und langfristige Pflege voraussetzt, wie das Beispiel Vallon beweist.

Obwohl man beim Bau des Museums Schutzmassnahmen ergriffen hatte, wurden die Mosaiken in weniger als zehn Jahren fünfmal überschwemmt, was vor allem auf den sehr hohen Grundwasserspiegel sowie auf den Bach zurückzuführen ist, der nahe am Museum vorbeifliesst und bisweilen über die Ufer tritt. Um solche Schäden künftig vermeiden zu können, wurde nun ein neues System für den Wasserabfluss realisiert.

Zudem führen die klimatischen Verhältnisse in den Räumen, in denen die Mosaikböden konserviert werden, zu unerwünschten Sekundärschäden: die hohe Luftfeuchtigkeit sowie eine konstant tiefe Temperatur begünstigen Algenbildung und Kalzit-Niederschlag auf der Oberfläche. Zurzeit werden verschiedene Möglichkeiten für eine bessere Konservierung der Mosaiken geprüft.

ARCHEOLOGIA E
MUSEOLOGIA: CONSER-
VARE O PRESENTARE?

Inaugurato nel 2000, il «Musée romain» di Vallon è un museo archeologico di sito costruito sulle vestigia di due magnifici mosaici romani con lo scopo di proteggerli e di presentarli al pubblico. La conservazione in situ, uno degli obiettivi fondamentali della tutela del patrimonio archeologico, è una sfida difficile che richiede un impegno costante e a lungo termine, come lo mostra bene questo caso.

A Vallon, malgrado le precauzioni prese al momento della costruzione del Museo, i mosaici hanno subito cinque inondazioni in meno di dieci anni, dovute alla falda freatica particolarmente alta e alla prossimità di un ruscello a rischio di straripamento. Per ovviare a queste minacce, è stato realizzato un nuovo sistema di condutture di scarico.

Per altro, le condizioni climatiche nelle quali sono conservati i due tappeti musivi (umidità elevata e temperatura bassa costante), hanno effetti secondari indesiderati che favoriscono lo sviluppo di alghe e la precipitazione di calcite sulla superficie dei mosaici. Attualmente si vagliano varie soluzioni per prendere le disposizioni necessarie alla conservazione dei due mosaici.

ARCHAEOLOGY AND MU-
SEUMS: CONSERVATION
OR PRESENTATION?

Opened in 2000, the «Musée romain» in Vallon is situated on an archaeological site over the remains of two Roman mosaics. Its aim is to protect the mosaics whilst at the same time making them accessible to the public. Vallon provides a striking example of in situ conservation, one of the primary goals of archaeology, and demonstrates the complexity of the task and the need for continual maintenance work on a long-term basis.

Although protective measures were taken when the museum was built, the mosaics were flooded five times within a period of less than 10 years after its construction. The primary causes were the groundwater level, which is particularly high in the area, and the nearby stream which occasionally bursts its banks. In order to avoid such damage in the future, a new drainage system has been put in place.

Furthermore, secondary damage has resulted from the climatic conditions in the rooms where the mosaic floors are conserved, as high levels of humidity and constantly low temperatures provide an ideal environment for algae formation and calcite deposits on the mosaic surfaces. The museum is reviewing various options for future implementation of the measures necessary to improve its mosaic conservation.

STADTARCHÄOLOGIE – ARCHÄOLOGIE IM SIEDLUNGSRAUM



*Dr. Dölf Wild,
Historiker und
Mittelalter-
archäologe, seit
1996 Leiter der
Stadtarchäologie
Zürich.*

Die Stadtarchäologie ist eine junge Disziplin auf dem Feld archäologischer Bau- und Bodenforschung. In Zürich wurde sie als Institution 1958 gegründet, zusammen mit der städtischen Denkmalpflege. Sie war das Resultat einer während Jahrzehnten zum Teil sehr emotional geführten Auseinandersetzung um die Zürcher Altstadt.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts schien deren Schicksal besiegelt und man plante eine neue Stadt auf komplett verändertem Grundriss. Nur die wichtigsten Kirchen und Zunfthäuser wollte man erhalten, der grosse Rest war dem Abbruch geweiht. An verschiedenen Stellen wurde damit auch begonnen, so im Gebiet zwischen Fraumünster und dem See, wo heute ein grossbürgerliches Gründerzeit-Quartier steht. Pläne in dieser Art wurden bis in die 1940er-Jahre entwickelt, dann war klar, dass sich dies politisch nicht mehr durchsetzen liess.

STADTARCHÄOLOGIE – EIN KIND DER «ALTSTADTSANIERUNG»

Inzwischen schätzte man den Wert der historisch gewachsenen, verwinkelten Altstadt, erachtete aber weiterhin die grosse Masse der Profanbauten als nicht erhaltenswert und hygienisch kaum sanierungsfähig. Man begann daher in den 1930er-Jahren mit dem ersatzlosen Abbruch ganzer Häusergevierte, um Licht

und Luft in die dunkelsten Winkel der Altstadt zu bringen. Zudem suchte man nach einem modernen Haustyp, der in das Erscheinungsbild der Altstadt passte und mit dem man zur Neubebauung der alten Gassenzüge schreiten konnte. Auch dies hätte zu einer weitgehenden Neuüberbauung des Gebietes der Altstadt geführt.

Gegen all dies regte sich Widerstand, der seit den 1920er-Jahren in der renommierten Antiquarischen Gesellschaft Zürichs seine wichtigste Exponentin fand. Diese Gesellschaft organisierte im Verbund mit dem Schweizerischen Landesmuseum erste Bauuntersuchungen und Ausgrabungen in den dem Abbruch geweihten Bauten und begann für einen sorgsameren Umgang mit dem reichen Kulturgut zu werben, das sich in vielen Bauten hinter bröckelnden, unscheinbaren Oberflächen zeigte. Ihr Bestreben war auf die Schaffung entsprechender staatlicher Fachstellen ausgerichtet, ein Ziel, das sie in Stadt und Kanton Zürich in den späten 1950er-Jahren erreichte.

Man muss es aber deutlich festhalten: die unter dem Titel «Altstadtsanierung» laufenden Projektierungen erreichten ihren Höhepunkt erst nach 1945. Man wollte also auch nach Ende des Zweiten Weltkrieges, welcher zu enormen Verlusten an historischer Bausubstanz in den europäischen Innenstädten geführt hatte, grosse Teile der Zürcher

1 *Blick über den alten Mühlesteig in die schmale Mühlegasse vor den grossen Baumassnahmen von 1911.
Foto: Baugeschichtliches Archiv*





2 Abbruch einer Häuserzeile für die Anlage der heutigen, breiten Mühlegasse und das Gebäude Limmatquai 94. Ganz links, angeschnitten, der Schriftzug des Kinos Radium. Foto: Baugeschichtliches Archiv Zürich, 1911.

3 Uraniabrücke, Mühlegasse und das Gebäude Limmatquais 94 heute. Foto: Stadtarchäologie Zürich, 2008.



Altstadt (und nicht nur dieser) abreißen und durch Neubauten ersetzen. Das Umdenken war nicht direkt an das Erlebnis der enormen Kriegsverluste gebunden. Wichtiger war die Erkenntnis, dass auch die grosse Menge scheinbar banaler Profanbauten in Altstädten ein wertvolles Kulturerbe darstellte. Dies aufzuzeigen ist auch heute ein wichtiges Anliegen der Stadtarchäologie im täglichen Umgang mit Bauwilligen, Architekten und Politikern.

STADTARCHÄOLOGIE HEUTE

Grundsätzlich unterscheidet sich Stadtarchäologie nicht von der allgemeinen Fachdisziplin und umfasst alle Zeiträume, mit de-

nen sich Archäologie beschäftigt. Vielleicht kann man sogar postulieren, dass die zunehmende Verstädterung dazu führen könnte, dass es in nicht allzu ferner Zukunft im gesamten Schweizer Mittelland nur noch «Stadtarchäologie» geben wird. Schaut man auf die engeren Kernstädte – wie Zürich –, so werden gewisse Spezialitäten und Eigenheiten sichtbar.

Stadtarchäologie findet definitionsgemäss im urbanen, bereits dicht überbauten Gebiet statt. Dies hat den Vorteil, dass man meist vorgewarnt ist, was ungefähr im Boden zu erwarten ist; und so kann entsprechend geplant werden. Der Nachteil ist jedoch, dass die Befunde häufig stark beeinträchtigt sind. Jüngere Um- und Einbauten sowie zahl-

lose Werkleitungen haben oft zu einer eigentlichen Fragmentierung des Kulturgutes im Boden und in den Häusern geführt. Zudem sind die Untersuchungsflächen der Stadtarchäologie häufig klein. Dies hat zur Folge, dass vieles nur bruchstückhaft erforscht und dokumentiert werden kann und oft ein grösserer Zusammenhang fehlt. Die Befundkarte der Stadtarchäologie entspricht denn auch häufig einem Puzzle, in welchem viele Teile fehlen. Allerdings – und dies ist eine weitere Eigenheit der Stadtarchäologie – machen es der überschaubare Raum eines Stadtzentrums und die darauf konzentrierte, grosse Bautätigkeit wahrscheinlich, dass innert weniger Jahre mit weiteren Bauvorhaben in der Nähe eines bestimmten Befundes gerechnet werden



4 Das Gebäude Mühlelegasse 5 mit seiner Bemalung von 1928 und der letzten Phase des Kinos Radium. Foto: Stadtarchäologie Zürich, 2008.



5 Die Ausgrabungen von 2009 im ehemaligen Kinosaal des Radiums mit Spuren der mittelalterlichen Vorgängerbauten. Foto: Stadtarchäologie Zürich.

kann; dabei werden dann jeweils weitere «Puzzleteile» ans Tageslicht befördert. Auch ein kleiner Leitungsraben, dem man andernorts kaum gross Beachtung schenken würde, vermag so wichtige Ergänzungen zu liefern. Geduld, stetige Aufmerksamkeit und ein langer Atem sind hier Voraussetzungen für eine erfolgreiche Arbeit.

Der Alltag ist allerdings von kurzatmiger Hektik geprägt. In der Stadt Zürich fallen pro Jahr rund 3500 Baugesuche an, von denen etwa 230 für die Bau- und Bodenarchäologie relevant sind. Davon lösen jeweils um die 100 Objekte genauere Abklärungen oder kleinere und grössere Untersuchungen aus. Hinzu kommen die Bauvorhaben des Tiefbauamtes, welche ebenfalls auf ihre Relevanz für die Archäologie geprüft werden müssen und die jedes Jahr zu rund 20 positiven Stellungnahmen der Archäologie führen. Als Instrumente für die Beurteilung dienen das Inventar archäologischer Fundstellen und das Inventar denkmalpflegerisch schutzwürdiger Bauten. Das Überwachen des enormen Bauvolumens beginnt lange vor der eigentlichen

Realisierung des jeweiligen Bauvorhabens und stellt eine der wichtigsten Beschäftigungen der Stadtarchäologie dar. Sie ist damit gewissermassen ein Teil des Baubewilligungsverfahrens der Stadt, mit dem Ziel, einen Bauablauf planbar zu machen und unliebsamen «Überraschungen» in der Baugrube zuvorzukommen. Ein grosser Vorteil ist dabei, dass die Stadtarchäologie in die lokale Verwaltung eingebunden ist und eingespielte Abläufe zu kurzen Wegen führen. Ebenso hat es sich als Vorteil herausgestellt, dass die Stadtarchäologie, gemeinsam mit der Denkmalpflege, im Hochbaudepartement angesiedelt ist. Nicht selten ist die Archäologie Teil eines Kultur- oder Erziehungsdepartements, was zweifellos Vorteile hat, aber die geschilderte Alltagsarbeit nicht unbedingt erleichtert.

Eine Eigenart der Stadtarchäologie ist zweifellos, dass sie die Geschichte jener Körperschaft «Stadt» erforscht, von der sie selber ein Teil ist. Dies hat Auswirkungen auf ihre Arbeitsfelder. Ein Haus in der Zürcher Altstadt weist häufig eine 700–800jährige Baugeschichte auf.

Diese sichtbar zu machen, hat auch zum Ziel, das Verständnis von Besitzer und Architekt für jenes Objekt zu fördern, das er umzubauen gedenkt. Der Blick der Stadtarchäologie kann sich dementsprechend nicht nur auf eine bestimmte Epoche richten, zum Beispiel auf eine urzeitliche Seeufersiedlung, einen römischen Gutshof oder auf die mittelalterliche Stadt. Ihr Ansatz ist umfassend und reicht von der geologischen Frühzeit bis in die jüngste Vergangenheit. So kamen vor kurzem im Gebäude Mühlelegasse 5 Informationen zur Geologie zum Vorschein und es wurden früh- und hochmittelalterliche Baureste ausgegraben. Letztere gingen fast nahtlos in das heutige spätmittelalterlich/neuzeitliche Gebäude über. Der Dachstuhl konnte mittels Dendrochronologie in die Zeit um 1342 datiert werden. Es ist damit das älteste bisher datierte Dach auf einem profanen Gebäude in der Stadt. 1907 wurde in diesem Haus eines der ersten Kinos der Schweiz eingerichtet (vgl. hierzu auch die Abbildungen 1–6 in diesem Artikel). Die Archäologie stiess an den Wänden auf Bemalungsreste des ersten Kinosaales, vor allem aber im Dachraum



6 Blick in die Ausstellung mit den im Gebäude gefundenen Kinoplakaten aus der Frühzeit des Kino Radiums. Foto: Stadtarchäologie Zürich, 2011.

hinter einer Vertäfelung auf einen Stapel Filmplakate aus der Frühzeit des Kinos. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Filmwissenschaft an der Universität Zürich konnte die Bedeutung dieser Funde bestimmt und mit einer kleinen Ausstellung (Abb. 6) der Öffentlichkeit gezeigt werden. Der heutige Besitzer des Gebäudes übernahm die Restaurierung der Plakate.

Das Wissen der Stadtarchäologie über die Geschichte der Stadt wird heute aktiv in die Prozesse der Stadtplanung eingebunden, sei es bei der Planung von grösseren Bauprojekten oder bei der Analyse und Erarbeitung von Entwicklungsstrategien ganzer Quartiere und Stadtteile. Das beginnt bei der einfachen Anfrage, ob sich im Boden gewichtige Funde verbergen, welche ein Bauvorhaben an der entsprechenden Stelle verteuern oder sogar bedrohen könnten. Es führt aber auch zur Auseinandersetzung mit der historischen Entwicklung eines Quartiers, was den Blick von Planungsteams in die entsprechende Richtung schärfen kann.

Stadtarchäologie und Denkmalpflege sind als «Anwälte der Vergangenheit» im Zürcher «Amt für Städtebau» angesiedelt, in dem auch die verschiedenen Bereiche zukunftsgerichteter Stadtplanung zu Hause sind.

Eng damit verbunden ist die Öffentlichkeitsarbeit der Stadtarchäologie. Diese geht inzwischen weit über die Information der Bevölkerung über einzelne Funde hinaus; sie ist Teil einer grösseren Kommunikationsstrategie der Stadt. In Stadt und Agglomeration Zürich hat sich in den vergangenen Jahren das Tempo der Entwicklung enorm gesteigert. Eine tiefgreifende und schnelle Entwicklung kann zu Verunsicherungen und Abwehrreflexen in der Bevölkerung führen. In der Stadtregierung hat sich in den letzten Jahren die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Stadtentwicklung in eine Atmosphäre von Information und Diskussion eingebettet sein muss. Der Vermittlung von Inhalten zur Baugeschichte der Stadt durch Denkmalpflege und Stadtarchäologie kommt hier eine wichtige Bedeutung zu.

Die Stadtarchäologie unterhält im Gebiet der Altstadt eine ganze Anzahl «archäologischer Fenster», mittels derer Befunde konserviert und zugänglich gemacht wurden. Dies reicht von der freigelegten Wandmalerei aus dem Mittelalter bis hin zu kleinen Museen, wie sie bei den römischen Thermen am Weinplatz oder unter der Wasserkirche eingerichtet sind. All diese Orte erfreuen sich grosser Beliebtheit.

«Aus der Geschichte heraus Stadt entwickeln» lautet ein Leitspruch des Amtes für Städtebau. Dieser schöne Gedanke stellt die vielleicht prägnanteste Formel zum Stellenwert von Stadtarchäologie (und Denkmalpflege) in der Verwaltung einer Stadt wie Zürich dar.

ARCHÉOLOGIE URBAINE
– ARCHÉOLOGIE DANS
LES AGGLOMÉRATIONS

ARCHEOLOGIA URBANA:
L'ARCHEOLOGIA
NELLE CITTÀ

URBAN ARCHAEOLOGY
– SETTLEMENTS

L'archéologie urbaine est une discipline récente dans le champ de l'étude archéologique des constructions et des sols. La ville de Zurich possède depuis 1958 un service d'archéologie urbaine. C'est le résultat d'une longue controverse sur la vieille ville. En effet, depuis le milieu du 19^e siècle, il était question de la réaménager sur un plan complètement différent. Il était alors prévu de ne garder que les principales églises et les maisons des corporations et de démolir le reste. Dans les années 30, des quartiers entiers furent rasés. On cherchait un style moderne compatible avec celui de la vieille ville. Ces plans furent développés jusque dans les années 40 pour être ensuite abandonnés pour des raisons politiques.

Mais la résistance à de tels projets était déjà bien présente dans les années 20. La Société des antiquaires de Zurich organisa les premières études de bâtiments et fouilles en collaboration avec le Musée national suisse.

Les services municipaux d'archéologie et de protection des monuments créés à la fin des années 50 se sont employés à démontrer qu'un grand nombre de bâtiments d'apparence banale situés dans la vieille ville pouvaient constituer un patrimoine culturel de grande valeur. Aujourd'hui encore, il s'agit d'une des principales tâches de l'archéologie urbaine dans son travail avec les maîtres d'œuvre, les architectes et les politiciens.

L'archeologia urbana è una disciplina relativamente recente per lo studio archeologico delle costruzioni e dei siti. A Zurigo il relativo ente è stato fondato nel 1958 in concomitanza con la conservazione dei monumenti storici, in seguito a una lunga diatriba relativa al nucleo storico di Zurigo. Dalla metà del XIX secolo si progettava infatti una città dalla planimetria completamente diversa. Questa prevedeva di mantenere solo le chiese e le sedi storiche delle corporazioni e di radere al suolo tutto il resto. Negli anni '30 ebbe così inizio la demolizione di interi quartieri. Si cercava un tipo di edificio moderno che si inserisse nel quadro della città vecchia. Simili piani furono portati avanti fino agli anni '40, quando venne a mancare il necessario sostegno politico.

Già dagli anni '20 questi progetti erano veementemente contrastati. La Società antiquaria di Zurigo organizzò i primi studi sugli edifici e i primi scavi in collaborazione con il Museo nazionale. Alla fine degli anni '50, nella città e nel cantone di Zurigo furono istituiti i primi enti archeologici.

Questi permisero di diffondere la consapevolezza che anche le numerose costruzioni apparentemente banali del centro storico costituivano un'eredità culturale importante. Mantenere questa consapevolezza è a tutt'oggi un compito importante dell'archeologia cittadina, nei contatti con architetti e politici e nella concessione dei permessi di costruzione.

Urban Archaeology represents a relatively new discipline within archaeological building research and soil science. It was founded in Zurich in 1958, together with an office for urban monument preservation, and was the result of a lengthy debate concerning Zurich's old town. Plans for a new city with a different layout had existed since the middle of the 19th century, with intentions of retaining only the most important churches and guild houses and tearing down everything else. Demolition of entire housing blocks without replacement began in the 1930s, and the authorities looked for a modern house type that would fit into the old town landscape. Such plans were in development until the 1940s, after which they were no longer politically viable.

Resistance to them had been growing since the 1920s, with initial architectural surveys and excavations being organised jointly by the Zurich Antiquarian Society and the Swiss National Museum (Landesmuseum). Archaeological offices were established in both the City and Canton of Zurich in the late 1950s.

Importantly, a large number of the apparently nondescript residential buildings in the old town were found to represent valuable cultural heritage. Demonstrating this remains an important part of the work of the Urban Archaeology office in its daily dealings with property developers, architects and politicians.

STEIN UM STEIN – BURGEN SICHERN UND ERHALTEN



Reto Marti, promovierter Archäologe und Historiker. Seit 2009 Kantonsarchäologe, seit 2011 Leiter der kantonalen Fachstelle Archäologie und Museum Baselland. www.archaeologie.bl.ch

1 Mauersanierung in schwierigem Gelände: ein Mitarbeiter der Archäologie Baselland im Einsatz auf der Grottenburg Riedfluh bei Eptingen (BL).



Burgen stehen hoch im Kurs bei Schweizerinnen und Schweizern. Die Nordwestschweiz mit ihrem stark strukturierten Naturraum gehört zu den burgenreichsten Regionen Europas. Allein im Kanton Basel-Landschaft gibt es über 70 Burgen aus dem Mittelalter. Das Spektrum reicht heute vom überwucherten Haufen loser Steine bis zum bewohnbaren Schloss. Die oft spektakulär gelegenen Anlagen sind nicht nur äusserst beliebte Ausflugsziele, sondern auch wichtige Zeugnisse unserer Kultur und Geschichte, die es zu erhalten gilt.

Die Erhebung des Bundes von 2008 über das «Kulturverhalten in der Schweiz» bringt es an den Tag: Der Besuch von historischen Denkmälern und archäologischen Stätten steht in der Beliebtheitsskala der Schweizer Wohnbevölkerung an zweiter Stelle (66 %) der kulturellen Aktivitäten, gleich nach Konzertbesuchen (67 %) und noch vor dem Gang ins Kino (63 %). Im europäischen Durchschnitt steht der Besuch von historischen und archäologischen Stätten sogar an erster Stelle der beliebtesten Freizeitbeschäftigungen!

Leider macht der Zahn der Zeit auch vor dem wertvollen Kulturerbe der Burgen nicht halt. Besonders Ruinen, die kein schützendes Dach mehr besitzen, sind gefährdet: Regenwasser dringt in das Mauerwerk ein, das im Winter durch Frost gesprengt wird, der

Mörtel zerbröckelt zu Sand. Deshalb werden Sanierungen fällig. Und die Erfahrung zeigt, dass man diese äusserst bedachtsam angehen muss: Frühere Konservierungen haben ungewollt oft mehr Schäden angerichtet als behoben.

Der Kanton Basel-Landschaft ist sich der Verantwortung dem kulturellen Erbe, besonders «seinen» Burgen, gegenüber bewusst. Nach jahrzehntelangen Versuchen, mit kleineren Flickaktionen den Bestand zu erhalten, hat das Parlament 2008 einstimmig ein umfangreiches Konzept zur Erhaltung von Burgen und Ruinen verabschiedet. Dabei geht es keineswegs darum, nun einfach sämtliche mittelalterlichen Burgen im Kanton einer umfassenden Sanierung zu unterziehen – ein Unterfangen, das schon rein finanziell unmöglich zu bewältigen wäre. Im Vordergrund steht vielmehr die Sicherung der grossen, kantonseigenen Anlagen. In einem weiteren Schritt sollen Möglichkeiten geschaffen werden, die Erhaltung bedrohter Burgen im Eigentum von Gemeinden, Stiftungen oder Privaten mit öffentlichen Mitteln zu unterstützen. Doch auch diese Massnahmen betreffen nur einen Bruchteil aller Burgen. Zahlreiche Anlagen sind heute bereits so stark zerfallen und überwachsen, dass sich eine Intervention keineswegs aufdrängt. Die Mauerreste sind im Boden am besten geschützt.



VERSTEHEN, WAS DRIN STECKT

Um eine Burgruine sichern zu können, muss man sie ganz genau kennen. Frühere Sanierungen haben leider oft mehr Schaden angerichtet als genützt. Meist lag dies an falschen Baumaterialien. So führt etwa ein allzu dichter Zementverputz zu Staunässe, die das darunter liegende Mauerwerk schwer schädigen kann (Abb. 2). Die aussen sichtbaren Mauerschalen machen dann oft einen recht stabilen Eindruck, während das Innere bereits in Auflösung begriffen ist. Besonders in den 1930/40er-Jahren, als Burgen-sanierungen im Rahmen von Arbeitsbeschaffungsmassnahmen hoch im Kurs standen, richtete man auf diese Weise ungewollt viel Unheil an.

Nicht zuletzt fehlt bei alten Sanierungen oft eine Baudokumentation, so dass nach einiger Zeit nicht mehr ohne weiteres klar ist, wo überhaupt noch originale Bausubstanz vorhanden ist und wo es sich lediglich um Rekonstruktionen handelt. Grundlage jeder modernen Burgensanierung ist deshalb eine sorgfältige bauarchäologische Untersuchung. Sie dokumentiert die originalen Baureste und versucht, daraus auf die Geschichte und das ursprüngliche Aussehen des Bauwerks zu schliessen. Unterschiedliche Bautechniken und Materialien, Mauerfugen, Fensterdurchbrüche, zugemauerte Türöffnungen, Reparaturen,

KLEINE BURGENGESCHICHTE DES BASELBIETS

Erste Burgen entstanden im 10. Jahrhundert, etwa der Büchel – ein künstlicher Erdhügel, eine sogenannte «Motte», gleich neben der Autobahn A1 bei Zunzgen – oder Burghalden bei Liestal, die mit ihrem weit gefassten Mauerring noch stark an frühmittelalterliche Fluchtburgen erinnert. Bedeutsam sind Anlagen wie Füllinsdorf-Altenberg (11. Jh.), Wenslingen-Ödenburg, Eptingen-Riedfluh (beide 11./12. Jh.), Arlesheim-Birseck oder Gelterkinden-Scheidegg (beide 13./14. Jh.), weil sie modern untersucht sind und die Vorstellungen vom Leben auf einer mittelalterlichen Burg erheblich erweiterten. Ein weiteres Highlight ist die Burg Madeln bei Pratteln, die 1356 im Erdbeben von Basel zerstört worden war und äusserst kostbare Funde – darunter zwei seltene Ritterhelme – lieferte. Das Erdbeben war für viele Adelsfamilien der Anlass, kleinere Burgen auf schwer zugänglichen Höhen zugunsten zeitgemässer Residenzen im Tal oder in der Stadt aufzugeben. Nur einige wichtigere Anlagen blieben bewohnt und wurden mit der Zeit zu Landvogteisitzen und eigentlichen Landschlössern ausgebaut. Der Untergang des Ancien Régime stellte für die meisten dieser Anlagen das Ende dar, indem die alten Symbole adeliger Macht geplündert, gebrandschatzt und als Steinbrüche versteigert wurden. Doch schon bald regte sich die Burgenromantik, und manche Ruine erwachte zu neuem Leben...

Anbauten, Verputzschichten, Abnützungen: all diese Spuren gilt es zu lesen, um die Bauschicht zu verstehen. Erst wenn dieses Verständnis vorhanden ist, kann man das historische Bauwerk auch richtig sanieren. Denn auch eine moderne Sanierung kommt nicht umhin, alte Bausubstanz zu ersetzen und damit originale Zeugnisse zu zerstören. «Gewusst wie» und «weshalb» ist deshalb entscheidend. Mit Rücksicht auf kommende Generationen empfiehlt es sich, auch die eigenen Sicherungsmassnahmen genau zu dokumentieren.

2 Läuelfingen (BL), Homburg. Staunässe, ausgelöst durch einen zu dichten Zementverputz aus den 1930er-Jahren, führte zu schweren Bauschäden. Das darunter liegende Bruchsteinmauerwerk hat sich weitgehend aufgelöst.

3 Ein imposanter Zeuge aus dem Mittelalter: Schloss Pfeffingen (BL) soll nach dem Willen des Parlamentes in den nächsten Jahren saniert werden (Zustand 2006).





4 Vorbildliche Sanierung: Der Bewuchs ist entfernt, Risse sind geflickt, das Mauerwerk gefestigt, Wasserspeicher führen das Regenwasser von den Mauern weg. Dennoch bleiben die Details der über 700jährigen Baugeschichte dieser Fassade ablesbar (Arlesheim BL, Birseck).

Die grösste Bedrohung für eine Burgruine ist das fehlende Dach, weshalb Regenwasser ungehindert in die Mauern eindringen kann (vgl. Abb. 3, S. 45). Im Winter gefriert es und sprengt das Mauergefüge von innen. Der historische Kalkmörtel löst sich auf; zurück bleiben Sand und mit der Zeit Humus, die ihrerseits einen idealen Nährboden für Pflanzen abgeben. Wurzeln sprengen und hebeln das Mauerwerk dann zusätzlich auf. Eine nachhaltige Sanierung setzt deshalb bei der Wasserführung an. Ziel muss es sein, die Mauern möglichst trocken zu halten und dafür zu sorgen, dass eingedrungene Feuchtigkeit rasch wieder abtrocknen kann. Das heisst, Bruchsteinmauern müssen über ihre Fugen «atmen» können, weshalb einer der jeweiligen Situation angepassten Mörtelmischung grosse Bedeutung zukommt.

HEREINSPAZIERT!

Die physische Sicherung des historischen Baubestands ist sicher die vordringlichste Aufgabe einer Burgensanierung. Längerfristig gesehen braucht

man für solche aufwändigen und teuren Massnahmen jedoch unbedingt das Verständnis und die Unterstützung einer breiten Bevölkerung. Es gehört deshalb mit zur Aufgabe der verantwortlichen Stellen, die Steuerzahlernden sowie die politischen Entscheidungsträger auf das grosse Potenzial der historischen Stätten hinzuweisen.

Burgen eignen sich hervorragend, um Geschichte vor Ort zu vermitteln und erlebbar zu machen. Gerade im Rahmen der aktuell laufenden Umstellung von Lehrplänen hin zu mehr Kompetenzerwerb am Original bieten sich Burgen als ideale Stätten ausserschulischen Lernens an. Gefragt sind aktive Bespielungsangebote für Schulklassen, in Abstimmung mit den aktuellen Lehrplänen (Abb. 5). Doch auch passive Vermittlung vor Ort, etwa mittels Informationstafeln, ist in ihrer Wirkung nicht zu unterschätzen.

Die Burgen einzig auf ihren kulturgeschichtlichen Wert zu reduzieren, würde ihrem Potenzial jedoch nicht gerecht. Ihre grosse Beliebtheit basiert

auf einer Kombination von Geschichtsträchtigkeit, Ruinenromantik und spektakulärer Lage. Burgen waren nicht zuletzt Symbole der Macht, ihr Standort auf weithin sichtbaren Anhöhen wurde auch unter diesem Aspekt gewählt. Oft sind solche Anlagen deshalb wichtige Wahrzeichen, die ein Landschaftsbild noch heute prägen. Und aufgrund ihrer Lage bieten sie eine herrliche Aussicht.

Wer an einem prächtigen Wandertag auf Burgentour geht, weiss, was dies bedeutet: Schulklassen, Familien, Jugendliche, Rentner, Geschäftsausflüger, Touristen, Biker, Jogger ... – bekanntere Burgen werden an schönen Tagen regelrecht «überannt». In solchen Situationen zeigt sich besonders deutlich, wie wichtig ein sorgfältiger Unterhalt dieser Anlagen ist. Eine bröckelnde Ruine ist eine tickende Zeitbombe. Steine können sich lösen oder ganze Mauerpartien aus geringem Anlass in sich zusammenstürzen. Die Sicherheit der Besucherinnen und Besucher muss daher an oberster Stelle stehen. Die Stabilität der Mauern ist periodisch zu kon-



5

trollieren, gefährliche Stellen sind mit Abschränkungen zu sperren, denn eine übermütige Jugend liest keine Warnschilder. Doch noch andere gilt es vor dem Ansturm zu schützen...

DIE HEUTIGEN BURGENBEWOHNER

... denn neben den Besucherinnen und Besuchern gibt es die – meist wesentlich diskreteren – Daueraufenthalter: Schnecken, Käfer, Eidechsen, Schlangen, Vögel und natürlich eine reiche Flora. Burgen bieten ganz spezifische Lebensräume, die selten geworden sind und von Tieren und Pflanzen genutzt werden, die auf solche Biotope spezialisiert sind. Burgen stehen deshalb meist auch unter Naturschutz, denn einige dieser Bewohner reagieren sehr sensibel auf Eingriffe in ihren Lebensraum.

Gerade bei Sanierungsarbeiten ist deshalb darauf zu achten, dass den Tieren geschützte Bereiche und Rückzugsmöglichkeiten offen bleiben und der Bewuchs neben den Mauern möglichst wenig Schaden nimmt. Nach

Abschluss der Bauarbeiten bewusst liegen gelassene Steinhauflächen bieten zusätzlichen Lebensraum. Und im sanierten Mauerwerk sind künstliche Nischen und Spalten vorzusehen, damit sich Flora und Fauna im frisch renovierten Heim rasch wieder wohl fühlen. Ausserdem sind Zonen zu schaffen, die vor den zweibeinigen Besuchern geschützt sind. Und es braucht ein Unterhaltskonzept mit periodischen Kontrollen und Räumungsaktionen, damit Burg und Biotop auch langfristig Überlebenschancen haben.

5 *Stabübergabe an die Zukunft. Schulklassen erstürmen die Homburg anlässlich ihrer Wiedereröffnung 2010.*

6 *Gefahr droht! Der Kalkmörtel auf den Mauerkronen des Schlosses Pfeffingen ist weitgehend aufgelöst. Grosse Steine liegen nur noch in einem losen Sandbett.*

Alle Fotos: Archäologie des Kantons Basel-Landschaft.



6

PIERRE APRÈS PIERRE
— SAUVEGARDER
ET CONSERVER
LES CHÂTEAUX

Les châteaux sont très appréciés du grand public. La visite des monuments historiques et des sites archéologiques arrive à la deuxième place des activités culturelles préférées des Suisses.

Toutefois, les châteaux sont en danger. Le temps mais aussi les restaurations inadaptées menacent ce patrimoine. C'est pourquoi le canton de Bâle-Campagne, une des régions européennes les plus riches en châteaux, a lancé en 2008 un projet pour sauvegarder les châteaux et les ruines.

Pour sauvegarder à long terme ces objets, il convient d'en dresser un inventaire détaillé et de formuler les étapes à accomplir. Il est important de choisir avec soin les mesures et les matériaux, en particulier pour lutter contre les effets destructifs de la pluie et éviter que l'eau ne pénètre et ne s'accumule dans les murs. Les châteaux sont souvent situés au milieu de biotopes dignes de protection au vu de leur importance et de leur rareté. Finalement, il faut trouver des solutions adaptées pour guider les visiteurs en toute sécurité dans les châteaux et les sensibiliser à l'importance historique de ces monuments. En outre, les châteaux se prêtent à merveille à l'enseignement extrascolaire.

PIETRA SU PIETRA:
TUTELA E CONSERVA-
ZIONE DEI CASTELLI

I castelli sono mete molto amate dai turisti. Le visite ai monumenti storici e ai siti archeologici sono al secondo posto della graduatoria delle attività culturali preferite dagli Svizzeri.

I castelli sono però beni culturali in pericolo. Sono minacciati dall'usura del tempo, ma anche i restauri inadeguati compromettono questo patrimonio. Per questo motivo nel 2008 il cantone di Basilea-Campagna, una delle regioni europee più ricche di castelli, ha lanciato un progetto per tutelare i castelli e le rovine.

Per tutelare a lungo termine questi oggetti occorre stilare un inventario dettagliato e formulare i passi da compiere. È importante scegliere accuratamente i provvedimenti e i materiali per contrastare l'effetto distruttivo della pioggia ed evitare che l'acqua penetri e si accumuli nei muri. Spesso i castelli sono collocati all'interno di biotopi degni di essere protetti per la loro importanza e rarità. Infine è necessario trovare soluzioni adeguate per condurre i visitatori in tutta sicurezza attraverso i castelli e avvicinarli all'importanza storica di questi monumenti. I castelli si prestano bene soprattutto per la formazione scolastica fuori sede.

PRESERVING CASTLES
ONE STONE AT A TIME

Castles are a popular draw for day-trippers. Visiting historic monuments and archaeological sites is the second favourite cultural pastime of the Swiss.

However, castles are one example of cultural property that is under threat, not only from the ravages of time but also from earlier and inappropriate restoration work. The canton of Basel-Land, which has one of the highest concentrations of castles in Europe, launched a major programme in 2008 to safeguard castles and architectural ruins.

Long-lasting preservation depends on detailed documentation on the original building and the restoration work. Carefully selecting suitable restoration measures and materials should limit water damage by preventing the penetration of rain water from above, which could lead to the edifice becoming waterlogged. Castles deserve protection as important, though increasingly rare biotopes. Last but not least, ways should also be found to guide visitors safely through the site and, in doing so, demonstrate the significance of this awe-inspiring cultural property. We should never lose sight of the enormous potential of castles as an educational resource.

ALPWÜSTUNGEN

40 JAHRE SUCHE

NACH DEN SPUREN DES MITTELALTERLICHEN HIRTENTUMS¹



Jakob Obrecht, Bauingenieur ETH. Seit 1966 Mitarbeit an zahlreichen archäologischen und bauhistorischen Untersuchungen. Seit 1984 Inhaber einer Firma für archäologische Ausgrabungen, Bauforschung, Bauberatung und Personalverleih. Lehrbeauftragter für Mittelalterarchäologie am Historischen Seminar der Universität Basel (1992–2005).

¹ Muotathal (SZ), Charetalp, Spilblätz, 1930 m.ü.M. Frisch freigelegter, quadratischer Hüttengrundriss mit ausserordentlich breiten, trocken aufgeschichteten Mauern aus dem 11./12. Jahrhundert. Foto: Jakob Obrecht.



1971 erforschte der Basler Historiker und Burgenarchäologe Werner Meyer zusammen mit dem Bauernhausforscher Max Gschwend auf der Alp Bergeten ob Braunwald (GL) zum ersten Mal mit wissenschaftlichen Methoden die Überreste einer mittelalterlichen Alpsiedlung. In der Folge wurden in den Kantonen Uri, Schwyz und Glarus weitere Alpwüstungen² ausgegraben. Die dabei erzielten Resultate wurden 1998 zusammen mit anderen Forschungsbeiträgen zur mittelalterlichen Besiedlung des hochalpinen Raums unter dem Titel «Heidenhüttli» publiziert.³ 1997 wurde letztmals eine grosse archäologische Forschungsgrabung auf dem Wüstungsplatz «Müllerenhütte» auf Melchsee Frutt (OW) durchgeführt.⁴

Im Vorfeld der Ausgrabungen wurde auch die nähere Umgebung nach abgegangenen Siedlungsplätzen abgesucht. Überall stellte man dabei eine überraschend grosse Dichte und Vielfalt an Bauresten fest. Eine erste Auswertung der Untersuchungen ergab, dass die Resultate der wenigen Ausgrabungen nicht ausreichten, um die Entwicklung der mittelalterlichen Alpwirtschaft zu beschreiben. Ausserdem zeigte sich, dass die Substanz dieser mehrheitlich unscheinbaren archäologischen Stätten nicht nur unter den im Hochgebirge allgegenwärtigen Naturgewalten wie Steinschlägen, Lawinen und Schneedruck leidet. An mehreren Orten waren

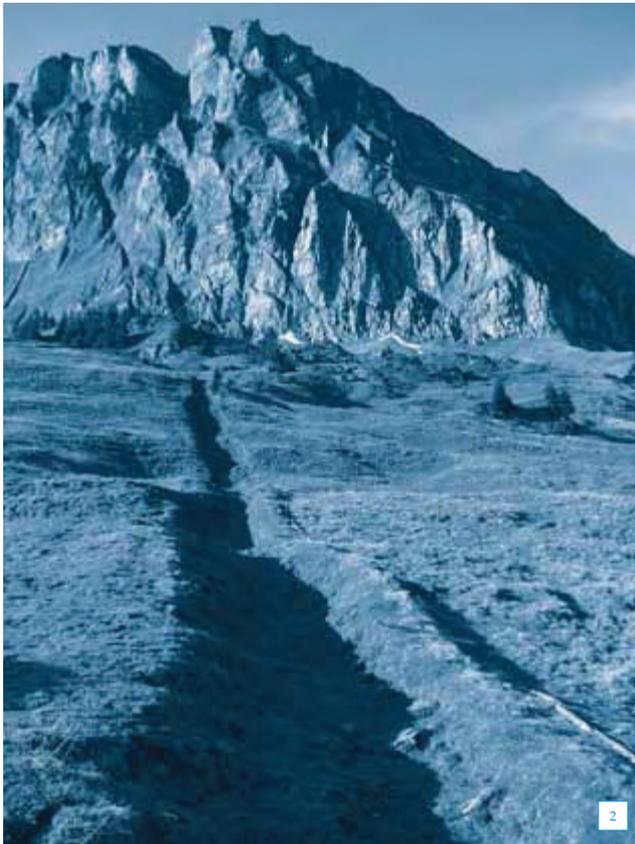
Wüstungsplätze nämlich bereits durch Alpmeliorationen, Kraftwerk- und Wintersportanlagen zerstört oder zumindest akut bedroht.

Diese Beobachtungen machten deutlich, dass allein schon zum Schutz dieser archäologischen Objekte eine flächendeckende Kartierung und Inventarisierung vordringlich ist. In der Folge führten verschiedene Einzelpersonen und Institutionen ab den 1980er-Jahren in mehreren Talschaften des Alpenraums gross angelegte Prospektionen durch.

ERSTE BEDEUTENDE ARBEITEN

Besonders hervorzuheben sind die Arbeiten in folgenden Regionen: in Vals (GR)⁵, im Kanton Schwyz⁶, in Alpgemeinden zwischen Brisen und Buochserhorn (NW); weiter im Brunni- und Schächtental, am Haldi und Surenenpass (UR)⁷, weiter im Oberhasli (BE)⁸, Lötschental (VS)⁹, Val de Bagnes (VS)¹⁰, Maggia- und Verzascatal (TI)¹¹ sowie im italienischen Aostatal¹².

Weitere grossflächige Inventarisierungen sind nur schwer durchzuführen. Keiner der Gebirgskantone Schwyz, Ob- und Nidwalden, Glarus oder Appenzell Inner- und Ausserrhoden verfügt über eine Kantonsarchäologie; zudem fehlen auch die erforderlichen finanziellen Mittel, um solche Inventare



erstellen zu lassen. Nicht viel besser sieht es in den übrigen Alpenkantonen aus, die zwar eigene Kantonsarchäologie-Stellen unterhalten, welche aber die ihnen zur Verfügung stehenden Gelder für dringendere Aufgaben einsetzen müssen. Einzige Ausnahme ist der Kanton Bern, wo der gesetzliche Auftrag besteht, die unbeweglichen Denkmäler des Kantons zu inventarisieren. Gestützt auf diesen Artikel wurden in den Jahren 2003, 2004 und 2006 gross angelegte Prospektionen im Oberhasli durchgeführt. Das Ziel bestand darin, geschlossene Talschaften nach Alpwüstungen, Überresten von Bergbautätigkeit und prähistorischen Lagerplätzen abzusuchen, um damit erstmals einen genauen Überblick über die Hinterlassenschaften im Berner Oberland zu erhalten. In insgesamt neun Wochen wurden das Gental, der Hasliberg sowie zwei Drittel des Gadmentals systematisch abgesucht. Dabei wurden über 180 Wüstungsplätze, Lesehaufen und Weidemauern

als Zeugen alpwirtschaftlicher Tätigkeiten inventarisiert. Eine abschliessende Hochrechnung ergab, dass es mit weiteren solchen Einsätzen noch Jahrzehnte dauern würde, bis ein umfassendes Inventar der hochalpinen Wüstungsplätze im Berner Oberland erstellt wäre.

MÜNDLICHE AUSKÜNFTE VON GEWÄHRSLAUTEN

Das wichtigste Resultat der Arbeit bestand jedoch darin, dass sich der Schwerpunkt der Aufgaben in den kommenden Jahren weniger auf die Aufnahme von Bauresten, sondern vielmehr auf die systematische Befragung von Gewährsleuten konzentrieren sollte («oral history»). Die meisten dieser Zeitzeugen waren nämlich bereits über 80 Jahre alt. Sie waren schon als Kinder und Jugendliche «zur Alp gefahren», und zwar noch bevor die Industrialisierung der Landwirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg eingesetzt hatte.

Diese Leute sind oft die Letzten, die noch über einen Teil des kollektiven Wissens über das Alpwesen verfügen, das sich in den letzten Jahrhunderten in den Talschaften angesammelt hat. Die Weitergabe dieses Wissens hat heute vielerorts bereits aufgehört: es bewirtschaften kaum noch Nachfahren alteingesessener Familien die aus der Zusammenlegung kleiner Einheiten entstandenen Grossalpen.

Oft werden Einheimische heute durch auswärtige Sennerinnen und Sennen abgelöst. Dieser Wandel in der Bewirtschaftung beendet abrupt die Jahrhunderte alte mündliche Überlieferung, die früher von Generation zu Generation weitergegeben worden war. Eigene Erfahrungen und Erlebnisse, «Hüttengeschichten» über die Altvorderen, Berichte über Unglücksfälle, sonderbare Begebenheiten und Sagen gehen so in nächster Zukunft unwiederbringlich verloren. Davon sind insbesondere auch die Flurnamen betroffen, besass doch fast jede auffällige Landmarke einer Alp einen eigenen Namen. Dieser Teil der Feldarbeit gehört zwar nicht in erster Linie zur Kompetenz der Archäologen, sondern vielmehr zu jener der Volkskundler und Sprachwissenschaftler. Dennoch konnte mit Unterstützung von Zivildienst-Leistenden während der Berner Kampagne 2006 ein Kurzfilm zu diesem Thema realisiert



2 S. 50: Muotathal (SZ), Pragelpass, 1600 m.ü.M. Künstlich angelegter Grenzgraben zwischen zwei Weidegründen. Foto: Walter Imhof.

3 Bagnes (VS), La Lia, 2250 m.ü.M. Ruine einer im Schutz eines grossen Sturzblocks errichteten Alphütte am westlichen Steilhang, hoch über dem Lac de Mauvoisin. Foto: Jakob Obrecht.

4 S. 51: Muotathal (SZ), Glattalp, Schaffärch, 1870 m.ü.M. In diesem frühneuzeitlichen Pferch wurden noch im 20. Jahrhundert die Schafe vor dem Alpbzug zusammengetrieben und an ihre Besitzer verteilt (ugs.: «Schafe ausziehen» bzw. Schafscheid). Foto: Jakob Obrecht.

werden.¹³ Unter dem Titel «Verschwinden des Vergangenen» dokumentiert der Film diesen dramatisch rasch einsetzenden Wissensverlust. Die Befragung von Zeitzeugen müsste systematisch, im Rahmen von begleitenden oder selbständig ausgeführten Projekten, an die Hand genommen werden; vorteilhaft wäre die Zusammenarbeit mit Universitätsinstituten. Jedes derartige Vorgehen hat aber nur Aussicht auf Erfolg, wenn sämtliche Personen und Institutionen einer Talschaft daran beteiligt werden, die Interesse an ihren Traditionen und an der Aufarbeitung ihrer lokalen Geschichte haben.

ERKENNTNISSE AUS VIER JAHRZEHNTE FORSCHUNG

Die Resultate von vierzig Jahren Forschung zu den hochalpinen mittelalterlichen Wüstungen in der Schweiz lassen sich stark vereinfacht folgendermassen zusammenfassen:

Bis ins 10. Jahrhundert wurden die über der natürlichen Waldgrenze liegenden Magerwiesen von nomadisierenden Hirten aufgesucht, die mit ihren Schaf- und Ziegenherden frei herumzogen. Die starke Bevölkerungszunahme nach der Jahrtausendwende führte zu einem stetig zunehmenden Nutzungsdruck. Dieser zwang die Hirten dazu,

sesshaft zu werden, um nicht von ihren angestammten Weidegebieten vertrieben zu werden. Die Wände ihrer ersten Hütten bauten sie aus trocken¹⁴ aufgeschichteten Lesesteinen. Holz wurde höchstens für das Dach verwendet. Die Reste dieser kleinen, einräumigen, lediglich als Schutz- und Schlafplatz dienenden Gebäude findet man meist am unteren Ende von Geröllhalden, wo die grossen Sturzblöcke liegen blieben. Die Blöcke dienten als Rückwand und boten gleichzeitig Schutz vor Steinschlag und Lawinen. In der Nähe der Hütten baute man trocken gemauerte Pferche. Darin wurden die Schafe und Ziegen bei schlechtem Wetter eingesperrt, aber auch über Nacht, um sie besser vor Raubtieren und Viehräubern schützen zu können.

Spätestens im 13. Jahrhundert kamen die ersten, noch überaus kleinwüchsigen Rinder auf die Alp. Die Hütten wurden nun grösser und mit einer gut einge-

richteten Feuerstelle ausgestattet, über der die Milch zur Herstellung von Fettzieger (Sauerkäse) erhitzt werden konnte. Die wertvollen Rinder wurden Tag und Nacht gehütet und nicht mehr in Pferche getrieben.

STRUKTURWANDEL IN DER ALPWIRTSCHAFT

Im 13. Jahrhundert stieg der Bedarf an Lebensmitteln in den rasant wachsenden Städten nördlich und südlich der Alpen stetig an. Die neuen Märkte führten umgehend zu einem Strukturwandel in der Berglandwirtschaft. Infolge der steigenden Nachfrage stellten die Bauern bald einmal von der Subsistenzwirtschaft (Selbstversorgung) auf eine stark exportorientierte Milch- und Fleischwirtschaft um. Grössere und leistungsfähigere Kühe wurden gezüchtet, und man stellte die Milchverarbeitung auf die Produktion von haltbarem Hartkäse um. Dieser Trend hatte zur Folge, dass die



5 Blatten (VS), Chüemad. Reste der auf 1630 m.ü.M. gelegenen Dauersiedlung Chüemad, die im 16. Jahrhundert als Folge der kleinen Eiszeit aufgegeben werden musste. Foto: Jakob Obrecht.

Hütten noch grösser wurden. Zusätzlich benötigte man nun Milchkeller (zum Kühlstellen der Abendmilch) und Käsespeicher (zum Pflegen und Lagern der frischen Käselaike). Mit dem Einzug der Hartkäserei nahm man erstmals Schweine mit auf die Alp; denn diese konnten mit der bei der Hartkäserei anfallenden Schotte gemästet werden. Dies wird im Übrigen nach wie vor praktiziert – und so sind Schweine auch heute noch auf den Alpen anzutreffen. Die grosse Nachfrage nach Käse und Butter zwang die Bauern dazu, die Produktion weiter zu rationalisieren und die anfallende Milch gemeinsam zu verarbeiten. Alp-genossenschaften entstanden, die Jahrhunderte alte Einzelsennerei wurde allmählich aufgegeben. An den im 15./16. Jahrhundert erbauten Gebäuden ist diese Umstrukturierung gut abzulesen. In dieser Zeit wurden die ersten in die Hütten integrierten Ställe gebaut – eine Bauart, die bis ins 20. Jahrhundert hinein Bestand haben sollte.

Einen weiteren Umbruch brachte die im frühen 16. Jahrhundert einsetzende kleine Eiszeit (vgl. Abb. 6). Sie zwang die Sennen zum Aufgeben der am höchsten gelegenen Stafel. Die Weiden wurden entweder ganz aufgegeben oder nur noch im Hochsommer während kurzer Zeit mit Galtvieh (Rinder die keine Milch geben), Schafen und Ziegen bestossen.

ANMERKUNGEN

- 1 Überarbeitete Version des Aufsatzes: OBRECHT, Jakob und GUTSCHER, Daniel: Auf den Spuren des mittelalterlichen Hirtentums. in: NIKE Bulletin 6/2006, 24–29. Bern, 2006.
- 2 Wüstung = aufgelassene oder zerstörte und nicht mehr aufgebaute Siedlung.
- 3 MEYER, Werner et al.: «Heidenhüttli». in: Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters, 23/24. Basel, 1998.
- 4 OBRECHT, Jakob; MEYER, Werner; REDING, Christoph: Hochalpiner Siedlungsplatz Müllerenhütte, Melchsee-Frutt. Bericht über die archäologische Untersuchung 1997. In: FURRER, Benno (Hg.): Kulturaustausch im ländlichen Hausbau, Inneralpin-Transalpin. Berichte über die Tagung der Regionalgruppe Alpen in Schwyz, 29. Juni–1. Juli 2002. Beiträge zur historischen Hausforschung in den Alpen 1, S.93–247. Petersberg, 2003.
- 5 OBRECHT, Jakob: Alpine Wüstungen – Bestandsaufnahme in Vals. In: Bündner Monatsblatt, 4/1996, S.270–298. Chur, 1996.
- 6 AUF DER MAUR, Franz: Alpine Wüstungen im Kanton SZ. In: «Heidenhüttli» S. 315–327. 1998.
- 7 SAUTER, Marion: Wüstungsforschung im Kanton Uri. Ergebnisse der hochalpinen Prospektion im Brunni- und Schächental, auf Haldi und dem Surenenpass durch Studenten der Hochschule Luzern–Technik & Architektur, begleitet von IMHOF, Walter und SAUTER, Marion. Altdorf, 2009.
- 8 EBERSBACH, Renate: Prospektion in den Berner Alpen. In: Archäologie Schweiz, 31.2008.3, S. 14–21. 2008.
- 9 BELLWALD, Ignaz; KALBERMAT- TEN, Hans und BELLWALD, Werner: Archivalien, Feldzeugen und mündliche Tradition. Präliminarien zur Siedlungsgeschichte eines Alpen- tales. Das Beispiel Lötschen VS. In: «Heidenhüttli» 1998, 328–363.
- 10 DUMOULIN, Hilaire; TARAMAR- CAZ, Célestin.
- 11 DONATI, Bruno et al.: Vivere tra le pietre, costruzioni sottoroccia, spliù, grodàn, cantin. Cevio, 2004.
- 12 ZAPPA, Flavio: I segni visibili e invisibili del paesaggio rurale. Stein e Bétti due alpi walsere. Aosta, 2008.
- 13 «Verschwinden des Vergangenen». Hochalpine Prospektion im Oberhas- li. Kurzfilm von HEDINGER, Mischa und GUTSCHER, Konstan- tin mit OBRECHT, Jakob; JAGGI, Fred; JOSSI, Hans und VON BERGEN, Hermann: HGK Luzern, 2006.
- 14 ohne Mörtel.

ANCIENS ALPAGES

Depuis 40 ans, des fouilles sont effectuées sur les sites médiévaux des Alpes suisses. L'objectif est de dresser dans les grandes lignes, au moyen de prospections de grande ampleur et de fouilles ciblées, un tableau du développement de l'économie alpine médiévale, en particulier l'élevage et la production de fromage à pâte dure, qui s'est développée dès le 14^e siècle.

Les recherches menées à ce jour ont montré que partout, les bergers ont construit leurs cabanes, leurs étables et leurs enclos selon les mêmes principes, avec les matériaux de construction disponibles sur place.

Les prospections de grande ampleur dans les vallées de Suisse centrale, de l'Oberland bernois, du Tessin, du Valais et des Grisons ont permis de découvrir un grand nombre de sites. En parallèle, les objets analysés ont montré que les connaissances sur l'économie alpine traditionnelle, telle qu'elle nous est parvenue au 20^e siècle, sont en train de disparaître. Il ne reste donc aujourd'hui que peu de temps aux derniers témoins de cette économie pour livrer leurs secrets sur les modes de travail de l'époque et la vie dans les Alpes.

INSEDIAMENTI ALPINI

In Svizzera, gli studi archeologici sugli insediamenti medievali in quota nell'arco alpino durano ormai da 40 anni. Grazie a prospezioni ad ampio raggio e a scavi mirati si tenta di ripercorrere lo sviluppo dell'economia alpestre medievale, in particolare per quanto concerne il tipo di bestiame portato agli alpeggi estivi e la produzione di formaggi a pasta dura iniziata attorno al XIV secolo.

Gli studi condotti finora rivelano che in tutto l'arco alpino i ripari costruiti dai pastori per sé stessi e il loro bestiame (capanne, stalle, recinti) venivano realizzati secondo principi analoghi, ma sempre utilizzando i materiali del luogo.

Le numerose prospezioni effettuate in singole valli della Svizzera centrale, dell'Oberland bernese, del Ticino, del Vallese e dei Grigioni hanno permesso di portare alla luce numerosi insediamenti abbandonati. Le interviste condotte parallelamente agli studi sul campo al fine di raccogliere testimonianze storiche sull'economia alpestre tradizionale, così come veniva ancora praticata fin nel tardo XX secolo, hanno evidenziato come questa stia ormai scomparendo un po' ovunque. Rimane quindi poco tempo per raccogliere le testimonianze di coloro che ancora praticavano l'agricoltura di montagna tradizionale per tramandare ai posteri i loro metodi di lavoro e le loro esperienze di vita sugli alpi.

MEDIEVAL ALPINE SETTLEMENTS

Medieval settlements in high alpine areas have been a subject of archaeological research in Switzerland for the last 40 years. Using large-scale surveys and targeted excavations, the work attempts to trace an outline of how medieval alpine farming developed over time, with particular focus on the cattle summered in alpine regions and the production of hard cheese, which began in the 14th century.

Investigations conducted so far indicate that, regardless of location, shepherds constructed their huts, stalls and pens according to similar principles, but used the building materials available in their locality.

Large-scale surveys of individual valleys in Central Switzerland, the Bernese Oberland, Ticino, Valais and Grisons have revealed a large number of abandoned settlement sites. Parallel questionnaire surveys of contemporary witnesses demonstrate that knowledge of traditional alpine farming as it was carried out well into the 20th century is disappearing quickly everywhere. Most of those who witnessed traditional mountain farming are now elderly, and we have little time left to interview them about their former working methods and alpine life.

ARCHÉOLOGIE «INDUSTRIELLE» DANS LE CANTON DU JURA

LA PRODUCTION DE CHAUX, DE FER ET DE VERRE



Dr. Ludwig Eschenlohr est spécialiste en paléoméallurgie à la Section d'archéologie et paléontologie de l'Office de la culture, République et Canton du Jura.



Emmanuelle Evéquoz, lic. es lettres, est responsable de projet à la Section d'archéologie et paléontologie de l'Office de la culture, République et Canton du Jura.



Dr. Robert Fellner est archéologue cantonal et responsable de l'archéologie A16 à la Section d'archéologie et paléontologie de l'Office de la culture, République et Canton du Jura.

L'archéologie jurassienne a fait un véritable bond en avant grâce aux travaux engendrés par la construction de l'autoroute A16 «Transjurane». Outre des habitats ou nécropoles, une série d'ateliers liés à l'exploitation quasi industrielle des ressources naturelles, datant de l'époque gallo-romaine au 19^e siècle, a été mise au jour.

De toute évidence, la région se prêtait à ce type d'activité: les forêts denses fournissaient le combustible indispensable à de nombreuses activités artisanales avant l'arrivée du charbon minéral importé; le sol recelait quantité de minerai de fer; la roche calcaire formant ses montagnes pouvait être exploitée pour fabriquer la chaux; les bancs d'argile et les sables vitrifiables, accessibles localement, entraînaient l'installation d'ateliers de verriers et de potiers; et les cours d'eau offraient la force hydraulique nécessaire au fonctionnement des diverses installations.

LA CHAUX

Un nombre considérable de fours à chaux a été découvert en Ajoie. Les plus anciens datent de la période gallo-romaine et les plus récents du 19^e siècle. Dans le Jura bernois, des installations similaires ont été mises au jour à Moutier, Roches et Court. Quelle que soit l'époque, ces structures, souvent regroupées près d'un affleurement de calcaire exploitable, fonctionnent sur le même

principe: la charge calcaire est disposée sur une voûte surmontant un foyer de chauffe. De forme circulaire, elles sont soit enterrées profondément, soit avec la gueule du four aménagée à hauteur du terrain naturel. Le premier type de four a été privilégié à l'époque romaine (cf. fig. 1), le second dès le Moyen Age. La chaux ainsi produite était en particulier utilisée pour la construction et l'activité verrière. En 1907, l'installation d'une usine à chaux à Saint-Ursanne met fin à la production artisanale de ce matériau.

LA PRODUCTION DE FER

La filière acier – une spécificité jurassienne

Si le travail de forge a été observé sur plusieurs sites dès l'Age du Fer, ce n'est qu'au Haut Moyen Age (6^e siècle de notre ère) que la production de fer débute dans notre région. Immédiatement, les artisans optent pour une filière «acier». Le produit brut recherché lors de la réduction du minerai dans un bas fourneau est donc un acier avec un teneur moyenne en carbone de 1 % masse. Celle-ci va en diminuant avec l'avancement du processus d'élaboration, n'atteignant plus que 0,2 % masse dans les objets plus élaborés. Par conséquent, le procédé de la décarburation est bien maîtrisé et employé systématiquement.



1



2

Une production préindustrielle dans un bas fourneau médiéval à tirage naturel à Lajoux

Ce type de fourneau a été découvert par Auguste Quiquerez (1801–1882), ingénieur des mines et érudit, durant la seconde moitié du 19^e siècle. Les jalons chronologiques disponibles à ce jour pour ce type de structures dans le Jura les situent exclusivement au Bas Moyen Age, entre 1275 et 1400. Ce modèle « primitif » répond assurément aux besoins des artisans qui l’emploient durant un laps de temps et dans une région bien délimités. Il semble lié à l’exploitation du minerai de fer dans le périmètre sous contrôle du monastère de Bellelay (fig. 2). Près d’une centaine d’ateliers comportant un ou plusieurs fourneaux a fonctionné dans un secteur d’environ 60 km². Selon les quantités considérables de résidus scorifiés topographiés dans cette zone, ce procédé a été rentable quoique gourmand en matière première. D’importantes quantités de minerai mêlé à la scorie coulée ont été repérées sur plusieurs sites supposés avoir fonctionné avec ce type de four.

La transition industrielle – la ferrière hydraulique

Les premières ferrières hydrauliques sont surtout mentionnées dans les sources écrites, leur localisation dans le terrain étant souvent incertaine: ce type d’installation sidérurgique précoce (en terme industriel) est habituellement proche d’un cours d’eau. Après son abandon, elle est détruite soit par la force naturelle de celui-ci, soit par une exploitation industrielle plus récente. Les toponymes suggèrent quelquefois de telles successions, par exemple le lieu-dit la Tuilerie à l’emplacement d’un ferrier avec présence de ratés de cuisson de tuiles à Courfaivre. Les ferrières sont donc rarement retrouvées en tant que vestiges archéologiques plus ou moins intacts, ce qui, associé à l’apparition de ces appareils à la transition de la méthode directe vers la méthode indirecte, confère à la recherche les concernant un rôle primordial sur les plans suisse et européen.

Dans le district sidérurgique jurassien, plusieurs ferrières potentielles ont été identifiées

1 Boncourt, Grand' Combes. Four à chaux enterré de la période gallo-romaine.

2 Lajoux, Envers des Combes, bas fourneau coupé, hauteur conservée de 1,8 mètre, vue de face.

grâce à l’approche interdisciplinaire (fig. 3; en couleurs au dos de la revue). A Bassecourt et Corcelles BE, de tels sites ont pu être identifiés à travers une observation topographique associée à un relevé géomagnétique et une datation ¹⁴C. Sept, voire huit autres installations similaires sont pressenties, soit par une mention dans les sources écrites (5), soit par des indices dans le terrain (3) – déjà partiellement relevés par Quiquerez.

Au sein même du district jurassien, on observe que ces ferrières, attribuées à la phase transitoire de la production artisanale vers l’industrie moderne, s’échelonnent sur six siècles environ.



Ceci tend à démontrer que l'évolution technologique se fait à une vitesse et selon des stades très variables suivant les endroits dans le Jura.

LA VERRERIE DE ROCHES

Après Court-Chaluet BE (1699–1714), la verrerie dite «de Roches» est la deuxième documentée dans la région. Fondée en 1797 sur la commune de Rebeuvelier, les ateliers ont fonctionné jusqu'en 1869, date de leur radiation du registre du commerce. L'occupation du hameau qui s'est peu à peu formé autour de cette fabrique perdure jusque vers la fin du 19^e siècle.

Les constructions

Malgré les recherches archivistiques, historiques et iconographiques entreprises dans le cadre du projet, ni les aménagements de la halle de fusion, ni les productions qui en étaient issues n'étaient connues. Les travaux archéologiques se sont donc concentrés sur cet édifice. En outre, un mou-

lin hydraulique a été mis au jour en bordure nord-est de la halle, confirmant ainsi certaines données iconographiques (fig. 4). L'étude archéologique et historique est actuellement en cours et sera publiée dans un volume des Cahiers d'archéologie jurassienne.

Dans sa dernière phase de construction, la halle de fusion se présente sous la forme d'un édifice de plan quadrangulaire (27 x 16 m) en pierres. Son centre est occupé par le four de fusion quadrangulaire (8 x 10 m) dont l'élévation n'est conservée que sur environ 50 cm. Sa substructure en maçonnerie de pierre est formée d'une longue galerie voûtée (d'une hauteur de 1,60 m à son entrée) qui traverse la halle d'ouest en est. Cet aménagement remplissait deux fonctions principales: augmenter le tirage du four et permettre l'évacuation des cendres. En périphérie du four de fusion rythmant les activités verrières se déroulaient les différentes étapes du travail à chaud des productions. Ainsi les fours secondaires occupant les bordures

nord, est et sud de la halle étaient très vraisemblablement destinés à la préparation des matières vitrifiables et au recuit des objets. La détermination précise de leur fonction s'avèrera sans doute difficile étant donné que seuls les alandriers ont été préservés (fig. 5 et 6). Le moulin servait au broyage et au lavage des matières premières.

Le mobilier archéologique

Outre les céramiques techniques (creusets, anneaux flottants et moules), le matériel métallique récolté se rapporte à l'agencement et à l'entretien des infrastructures ainsi qu'à l'outillage verrier (cannes, pinces, compas, etc.). Des outils lithiques ont sans doute été utilisés pour l'ornementation des productions dont l'éventail est à l'heure actuelle encore en phase d'élaboration. Les observations déjà effectuées mettent en évidence la production de verre plat: tuiles architecturales et verre à vitre soufflé, parfois décoré ou peint; de bouteilles et dames-jeannes; de flaconnage (pots à onguents, fioles quadrangulaires,



4 p. 56: Représentation de la halle de fusion en bois (1) et du moulin hydraulique (2) de la verrerie de Roches. Lithographie Pierre-François de Noter / Eugen-Joseph Verboeckhoven / J. Kierdorff 1822.

5 p. 57: Première étape du relevé lasérométrique de la halle de fusion et apparition du sol du moulin en bordure nord-est de la halle. Archeotech SA, Epalinges.

6 Vue générale de la halle de fusion. Au centre les vestiges du four de fusion, en bordure nord, est et sud, les fours de préparation des matières et recuit des productions. A noter l'important arasement des structures. Photo: D. Caihol.

polygonales ou cylindriques); de gobeletterie et de cannes d'apparat. Le flaconnage à l'instar des fragments de tubes est sans doute à mettre en rapport avec les besoins pharmaceutiques et médicaux. La gobeletterie et son assortiment se distinguent par une grande variété des décors : gravés, taillés, moulés, plus rarement peints. Finalement, la présence de luminaires et de verres d'horlogerie est supposée. A ce volet proprement technique s'ajoutent les objets usuels permettant de mieux appréhender le fonctionnement de la corporation verrière.

Au final, ce vaste projet se heurte au manque de données comparatives, ainsi qu'à la disparition des archives privées de la verrerie qui

auraient constitué une source d'informations exceptionnellement riche tant du point de vue des infrastructures, que des approvisionnements en matières premières, des types de productions et de leur diffusion.

CONCLUSIONS

Dès le 19^e siècle, en Suisse, la révolution industrielle engendre d'importants bouleversements. Malgré un savoir-faire millénaire bien présent dans la région, l'épuisement des ressources naturelles conjugué à la concurrence économique des produits importés auront en grande partie raison de ces installations traditionnelles dont la taille est devenue trop modeste.

PETITE BIBLIOGRAPHIE

- ESCHENLOHR, Ludwig: *Recherches archéologiques sur le district sidérurgique du Jura central suisse. Cahiers d'archéologie romande 88. Lausanne, 2001.*
- ESCHENLOHR, Ludwig; FRIEDLI, Vincent; ROBERT-CHARRUE LINDER, Céline; SENN, Marianne et al.: *Develier-Courtételle, un habitat rural mérovingien. 2. Métallurgie du fer et mobilier métallique. Cahier d'archéologie jurassienne 14. Porrentruy, 2007.*
- GERBER, Christoph: *Court, Pâturage de l'Envers. Une verrerie forestière jurassienne du début du 18^e siècle. Berne, 2010.*
- GERBER, Christoph; BABEY, Ursule; GONDA, Cécile; ESCHENLOHR, Ludwig et al.: *L'exploitation artisanale et préindustrielle des ressources naturelles. Archéologie Suisse 28/2, p. 56–66. 2005.*

«INDUSTRIE-
ARCHÄOLOGIE»
IM KANTON JURA

Dank der Arbeiten, die im Zusammenhang mit dem Bau der Autobahn («Transjurane» A 16) ausgeführt wurden, machte die Archäologie im Kanton Jura einen grossen Sprung nach vorne. Man stiess dabei nicht nur auf Siedlungs- und Grabfunde, sondern auch auf eine Reihe von Stätten, die im Zusammenhang mit der «industriellen» Nutzung natürlicher Ressourcen standen; diese Funde datieren von der gallo-römischen Zeit bis ins 19. Jahrhundert.

Offensichtlich eignete sich das Gebiet ausgezeichnet für solche Aktivitäten: die dichten Wälder lieferten den unentbehrlichen Brennstoff. Der Boden war eisenhaltig; das kalkhaltige Gestein in dieser Region konnte genutzt werden, um Kalk zu brennen. An einigen Orten gab es Zugang zu Lehmbanken und Sand, der zur Glasherstellung benutzt werden konnte – dies führte zum Bau von Glashütten und Töpfereiwerkstätten. Und schliesslich lieferten die Gewässer die für die diversen Arbeitsvorgänge benötigte Wasserkraft. Der Artikel stellt einige Fundstellen näher vor.

Ab dem 19. Jahrhundert brachte die industrielle Revolution grosse Veränderungen mit sich. Trotz eines tausendjährigen, bewährten «Know-hows» war das traditionelle Handwerk chancenlos gegenüber der wirtschaftlichen Konkurrenz der importierten Produkte und schrumpfte auf eine bescheidene Grösse zurück.

«ARCHEOLOGIA
INDUSTRIALE»
NEL CANTON GIURA

Grazie ai lavori legati alla costruzione dell'autostrada «Transjurane» A 16, le ricerche archeologiche nel Canton Giura hanno fatto un grande passo avanti. Durante i lavori sono infatti stati rinvenuti, oltre a numerose testimonianze di insediamenti e sepolture, anche tutta una serie di siti relativi all'uso «industriale» delle risorse naturali che datano dall'epoca gallo-romana fino al XIX secolo.

Indubbiamente la regione si prestava egregiamente per attività di questo tipo: le fitte foreste fornivano il combustibile necessario; il terreno è ricco di ferro e la roccia calcarea poteva essere utilizzata per la produzione della calce. Nei luoghi vicini a banchi di argilla e sabbia sono sorte fornaci e botteghe per la lavorazione del vetro. Non da ultimo i numerosi specchi e corsi d'acqua fornivano l'elemento indispensabile per i diversi processi di lavorazione. L'articolo presenta inoltre più in dettaglio alcuni siti.

A partire dal XIX secolo la Rivoluzione industriale portò grandi cambiamenti. Nonostante un know-how vecchio di secoli l'artigianato tradizionale non poteva competere con la concorrenza economica dei prodotti importati e si è così ridotta a dimensioni molto modeste.

“INDUSTRIAL
ARCHAEOLOGY” IN
THE CANTON OF JURA

Construction work on the A16 motorway (“Transjurane”) has led to major advances in archaeological research in the canton of Jura. Not only were settlements and burial sites unearthed, assorted sites were also discovered, which had emerged in parallel with the “industrial” use of natural resources. The finds span thousands of years – starting from the Gallic-Roman era and continuing right up to the 19th century.

Clearly, the area was highly conducive to industry. The dense woodland provided essential fuel. The soil was rich in iron, and the limestone that forms the bedrock of the region could also be burnt to make lime. Some places contained clay and sand which could be used to make glass, leading to the construction of glassworks and potteries. Finally, water generated the power needed to carry out such work. The following article takes a closer look at some of these sites.

The industrial revolution in the 19th century led to sweeping social and economic change. Despite having survived intact for 1000 years, traditional crafts and know-how stood virtually no chance against competition from imports, ultimately bringing about their gradual decline.

VERANTWORTUNG FÜR DAS ARCHÄOLOGISCHE ERBE ÜBERNEHMEN

ZUM AUFBAU EINER ARCHÄOLOGIEFACHSTELLE IM KANTON URI
NACH EINER LANGEN PHASE DER INAKTIVITÄT



Eduard Müller, Studium der Kunstgeschichte und der deutschen Literatur. Seit 1987 Denkmalpfleger des Kantons Uri. Präsident von ICOMOS Schweiz, Mitglied von Europa nostra, Mitglied der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (EKD). Foto: Marlies Planzer, Justizdirektion Uri.

Am 20. August 1962 entdeckten zwei italienische Bauarbeiter die weit über die Landesgrenzen hinaus bekannten Goldringe von Erstfeld. Sie wuschen die insgesamt sieben Ringe und brachten sie nach Hause. Offenbar waren sie sich der Bedeutung des Fundes aber in keiner Weise bewusst, vielmehr gingen sie davon aus, dass es sich um Modeschmuck handle. Und so trugen am nächsten Tag ihre beiden Frauen am Arbeitsplatz in der Dätwyler AG in Altdorf je einen keltischen Goldring um den Hals. Dies fiel einer in der Kantine anwesenden Ärztin auf. Sie sprach die Frauen an und fuhr mit ihnen und mit den Funden zwei Tage später ins Landesmuseum. Damit nahm eine der grössten archäologischen Sensationen des 20. Jahrhunderts in Europa ihren Anfang.

Der einzigartige Fund der Erstfelder Goldringe (Abb. 1, S. 60) aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. hat erstaunlicherweise keinen nachhaltigen Einfluss auf die archäologische Forschung im Kanton Uri gehabt. Im Gegenteil: Sein Unikatscharakter und der ungewohnte Zufall seines Auffindens wurden als Indizien ins Feld geführt, dass an eine weitere archäologische Fundstelle mit ähnlich grosser Bedeutung im Kanton nicht zu denken sei. Landschaftsdynamische Prozesse im Bereich der Sohlen des Reusstales und der Nebentäler stellten ganz grundsätzlich die Existenz archäologischer Relikte

in Frage, und das raue Gebirgsklima, so wurde zunächst vermutet, habe wahrscheinlich zu einer erst späten Besiedlung geführt. Der Umstand, dass kaum archäologische Untersuchungen vorgenommen wurden, hatte zur Folge, dass auch nichts entdeckt werden konnte – und dies wiederum führte zum Zirkelschluss, dass sich archäologische Grabungen auf Urner Kantonsgebiet nicht lohnen würden.

WENIGE GRABUNGEN – WICHTIGE ERKENNTNISSE

Die wenigen, in der Folge durchgeführten archäologischen Grabungen brachten dennoch wichtige Erkenntnisse. Die frühesten Hinweise auf eine Besiedlung im Kanton Uri in der mittleren und späteren Bronzezeit (1450–1200 v. Chr.) stammen aus Grabungen von 1978 im Umfeld der Burg Zwing Uri, die auf einem vorgeschobenen Sporn bei Amsteg über dem Reusstal thront. 2007, bei Grabungen in Schattdorf, stiess man erneut auf eine bronzezeitliche Siedlungsschicht.

Wesentlich älter sind die neolithischen Abschlüge von Bergkristallen, die im Urserental entdeckt wurden. Seit den durch Prof. Margarita Primas initiierten und von Prof. Philippe Della Casa fortgeführten Forschungen und Grabungen ist bekannt, dass der Alpenraum schon vor Tausenden von Jahren begangen wurde.



1 Keltische Arm- und Halsringe aus Gold, Eisenzeit.
Foto: © Schweizerisches Nationalmuseum, Photo-Nr.: DIG-1671, Inventar-Nr.: A-52044 – A-52050.

2 Pfeilbewehrung (Trapez) und Kratzer aus Bergkristall: Spätmesolithische Werkzeuge aus der Zeit um 6000 vor Chr., gefunden 2010 bei einer Grabung auf dem Gelände des zukünftigen Golfplatzes im Urserental. Foto: pro-spect AG.

Bedeutende archäologische Befunde kamen zudem im Zuge von Kirchenrestaurierungen zum Vorschein, allen voran 1970 in Altdorf bei der Auffindung des Grabes eines bewaffneten alamannischen Reiters vom Ende des 7. Jahrhunderts mit zahlreichen Grabbeigaben.

Diese wenigen, jedoch bedeutenden archäologischen Fundstellen, aber auch zahlreiche Münzfunde unterschiedlichen Alters im ganzen Kantonsgebiet, die Kenntnis von mittelalterlichen Burgstellen und die Existenz von Flurnamen, die auf archäologische Fundzonen schliessen lassen, wurden bislang weder systematisch erfasst noch in einer Karte eingezeichnet. Dies hatte zur Folge, dass archäologische Belange auch in den kommunalen Nutzungsplänen bisher kaum berücksichtigt wurden. Der Kanton Uri möchte diese Lücke nun schliessen.

ZUSAMMENARBEIT MIT DEM KANTON ZUG BEIM AUFBAU EINER EIGENEN FACHSTELLE

Seit einem Jahr besteht eine Zusammenarbeit zwischen der Abteilung Natur- und Heimatschutz des Kantons Uri und der Kantonsarchäologie Zug.



Die Vereinbarung ist befristet, und der Kanton Zug stellt dem Kanton Uri jährlich für die erbrachten Leistungen Rechnung. Ansprechpartner ist der Mittelalterarchäologe Dr. Adriano Boschetti, der bei archäologischen Fragen zur Beratung beigezogen wird. Die Zusammenarbeit mit den Fachleuten des Kantons Zug hat sich bereits sehr bewährt.

Dank einer Prospektion bei Erdarbeiten für einen neuen Golfplatz im Bereich Andermatt und Hospental stiess man im Sommer 2010 auf sogenannte spätmesolithische, rund 8000 Jahre alte Abschlüge, abgebrochene Klingen und andere kleinste Steingeräte aus Bergkristall, zudem auf eine Holzkohleschicht, deren Zeitstellung noch geklärt werden muss (Abb. 2). Die Bauarbeiten

wurden unverzüglich eingestellt und man veranlasste eine Grabung. Die dabei gewonnenen Funde harren nun der wissenschaftlichen Aufarbeitung und Publikation, die für die kommenden Jahre vorgesehen sind.

Zahlreiche im Bereich des zukünftigen Golfplatzes gemachte Neufunde stammen aus der Römerzeit (vgl. Abb. 3, S. 61). Es handelt sich um eine Speerspitze, um zwei Bronzeglöckchen, eine Fibel in Form eines Meerwesens mit geflügeltem Reiter sowie mehrere Münzen. Die Stücke datieren aus dem 1. bis 3. Jahrhundert n. Chr. Damit hat sich die Zahl der römischen Funde aus dem Urserental schlagartig vervielfacht und ermöglicht erstmals Aussagen zur Besiedlung der Talschaft und zum Passverkehr in jener Zeit.

3 Lanzenspitze, Glöckchen, Gewandfibel und Münzen: Römische Funde aus dem Gebiet des zukünftigen Golfplatzes im Urserntal.
Foto: Kantonsarchäologie Zug.

Der dritte zeitliche Schwerpunkt der Funde führt zurück ins Mittelalter, in die Zeit nach der Erschliessung der Schöllenen-schlucht um 1200. Ab diesem Zeitpunkt begann der Gotthardpass für den alpenquerenden Verkehr eine zunehmend wichtigere Rolle zu spielen. Als Zeugen für jene Zeit fand man Gürtelschnallen und Münzen aus dem 13. oder 14. Jahrhundert.

Längerfristig will der Kanton Uri eigene Strukturen im Bereich Archäologie aufbauen. Eine neu erarbeitete Karte mit den Fund-erwartungsgebieten soll im kantonalen Richtplan Eingang finden und eine Grundlage für die kommunalen Nutzungsplanungen bilden. Bei Bauvorhaben innerhalb von Funderwartungs-gebieten sollen in Zukunft vor-gängig archäologische Abklärungen vorgenommen und allenfalls Auflagen formuliert werden können.

STEIGENDES INTERESSE AN ARCHÄOLOGISCHER FORSCHUNG IM KANTON

Im Zuge der Denkmälerinventarisierung hat sich die Autorin des letzten Urner Bandes, Dr. Marion Sauter, in den vergangenen zwei Jahren mit einem weiteren archäologischen Forschungsthema be-

fasst: mit der Wüstungsforschung im Alpgebiet. Dabei ist sie auf zahlreiche unterschiedliche und hoch interessante Siedlungsreste gestossen, die zum Teil bis ins Mittelalter zurückreichen und von der Geschichte der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Alpen zeugen.

Uri wird sein archäologisches Erbe in Zukunft – wenn auch mit bescheidenen finanziellen Mitteln – vermehrt beachten, pflegen, erforschen und schützen. Dabei darf man davon ausgehen, dass Uri ebenso reich an archäologisch bedeutenden Fundstellen ist wie andere Schweizer Kantone auch. Weshalb sollte dem nicht so sein? Das Klima in Uri ist vielerorts nicht rau, wie Auswärtige mitunter glauben, sondern im Gegenteil sehr mild und damit klimatisch

ideal für prähistorische Siedlungsplätze. Dies ist insbesondere dem Föhn zu verdanken, der im Winter den Urner Talboden häufig stark erwärmt und dies auch schon vor Tausenden von Jahren tat. Es würde deshalb nicht erstaunen, wenn dereinst – neben anderen archäologischen Entdeckungen – auch prähistorische Seeufersiedlungen am Urnersee gefunden werden sollten.



MISE EN PLACE
D'UN SERVICE
D'ARCHÉOLOGIE
DANS LE CANTON D'URI

En été 1962, la commune d'Erstfeld fut connue du monde entier après la découverte de bijoux celtiques de grande valeur historique. Cette fabuleuse découverte n'eut pourtant pas d'effet durable sur la recherche archéologique dans le canton d'Uri, qui resta inactive pendant plusieurs années. Le renoncement à d'autres fouilles archéologiques sur le territoire cantonal entrava la découverte d'autres objets, ce qui conduisit à la fausse conviction qu'il ne valait pas la peine de chercher davantage.

Depuis une année, le canton d'Uri collabore avec le service d'archéologie du canton de Zoug et espère à long terme mettre en place sa propre structure.

Une nouvelle carte des zones pouvant contenir des objets archéologiques sera intégrée dans le plan directeur cantonal et servira de base aux plans d'affectation communaux. Les projets de construction sur ces zones devront être précédés d'une enquête archéologique et respecter les éventuelles directives qui en découleront.

À l'avenir, le canton d'Uri s'emploiera à rechercher, protéger et sauvegarder son patrimoine archéologique même si les coûts engendrés sont importants.

CANTON URI: ISTITUZIONE DELL'UFFICIO CANTONALE PER L'ARCHEOLOGIA

Nell'estate del 1962 il comune di Erstfeld salì alla ribalta internazionale per il ritrovamento di gioielli celtici di notevole valore storico. Questo sensazionale ritrovamento non ebbe però un effetto durevole sulla ricerca archeologica del Canton Uri, che rimase inattiva per parecchi anni. La rinuncia a ulteriori scavi archeologici sul territorio cantonale precluse la possibilità di trovare altri reperti e portò quindi alla falsa convinzione che non ne valesse la pena.

Il Canton Uri sta collaborando da un anno con l'ufficio archeologico del Canton Zugo e a lungo termine intende istituire un ufficio proprio per l'archeologia.

Una nuova mappa delle aree con probabilità di ritrovamenti archeologici sarà integrata nel piano direttore e fungerà da base per i piani comunali di sfruttamento. I progetti di costruzione su queste aree dovranno prevedere un'indagine archeologica preliminare e rispettare le eventuali direttive che ne derivano.

In futuro il Canton Uri s'impegherà quindi a tutelare, ricercare e proteggere meglio il suo patrimonio archeologico anche se i costi saranno importanti.

SETTING UP
AN ARCHAEOLOGICAL
SERVICE IN URI

The discovery of Celtic gold rings in the village of Erstfeld during the summer 1962 attracted interest beyond Switzerland's borders. However, this unique find was to have no lasting influence on archaeological research in the canton of Uri, which until then had been virtually non-existent. This led to the circular yet mistaken argument that it was not worthwhile to carry out archaeological digs in canton of Uri for want of finds.

Over the last year, the canton has worked with the cantonal archaeological service of Zug with a view to establishing its own archaeology unit.

A new map of zones with archaeological potential should be included in the cantonal master plan and should also inform future land-use planning in the Erstfeld area. In future, preliminary archaeological surveys should be carried out and conditions formulated before building work can begin in zones that are identified as having archaeological potential.

Despite the modest funds at its disposal, Uri intends to step up its efforts to respect, care for, study and protect its archaeological heritage.

ÉGLISES ET PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

L'EXPÉRIENCE GENEVOISE



*Dr. phil.
Jean Terrier, archéologue cantonal et chargé de cours en archéologie chrétienne et médiévale à l'Université de Genève, directeur de la mission archéologique de l'Université de Genève en Croatie.*

Parmi les nombreuses interventions réalisées en territoire genevois par le Service cantonal d'archéologie depuis les années soixante, une importante série de fouilles fut entreprise dans des bâtiments de culte, avant leur restauration, qu'il s'agisse d'églises catholiques ou de temples protestants. Les édifices chrétiens présentent un grand intérêt pour l'histoire des communautés villageoises et urbaines car l'étude archéologique de leur sous-sol permet généralement de remonter aux origines de ces collectivités.

Les vestiges mis au jour dans le cadre de ces recherches sont parfois modestes mais leur étude apporte toujours de précieux éléments que les scientifiques synthétisent afin de restituer le passé d'une région. Dans ce cas, la zone fouillée est remblayée et les témoins archéologiques ne sont plus visibles. Parfois, le caractère spectaculaire des vestiges découverts soulève la question de leur conservation et présentation au sein d'un espace destiné aux visiteurs. Dans les églises de la campagne genevoise, la réalisation de site archéologique, même modeste, n'a pas été retenue car les conditions requises pour assurer la bonne conservation des vestiges et leur accès nécessitent un investissement qui est généralement hors de portée des paroisses rurales (fig. 1). Par contre, en contexte urbain, plusieurs projets ont abouti à la création d'espaces didactiques.

LA CATHÉDRALE SAINT-PIERRE

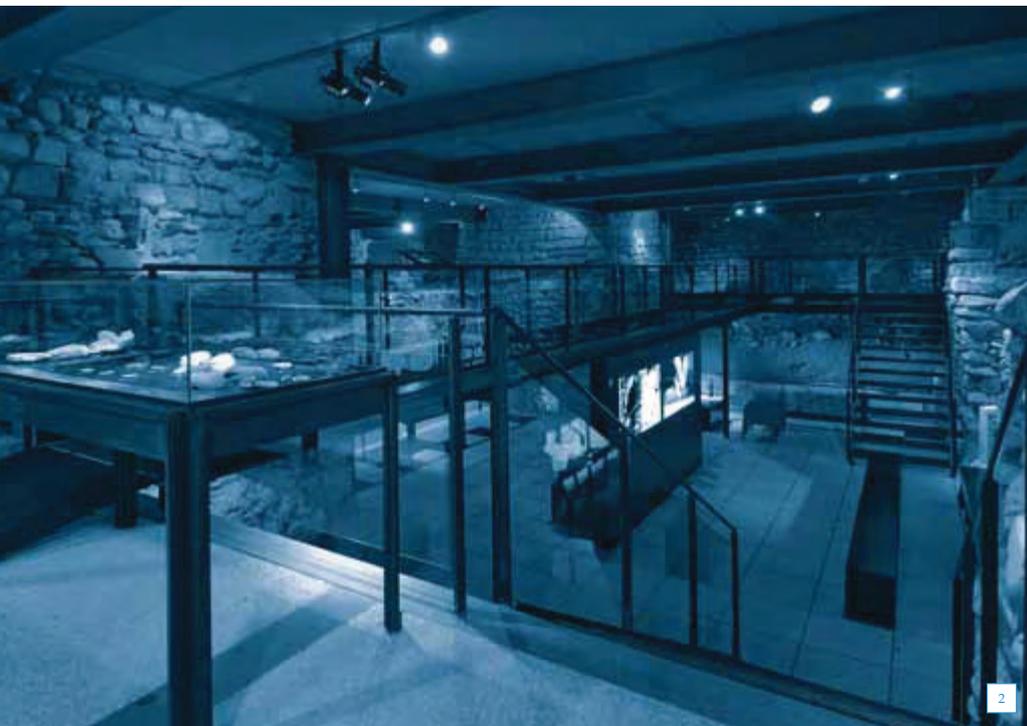
Les vestiges exceptionnels mis en valeur dans le sous-sol archéologique de la cathédrale Saint-Pierre permettent d'aborder la genèse de la cité. L'intérêt de ce site, outre la qualité de la présentation didactique et l'envergure des lieux, réside dans la conservation de vestiges illustrant l'impact de la christianisation au cours de l'Antiquité tardive.

C'est à partir de la fin du IV^e siècle que la ville se dote d'un ensemble monumental impressionnant. Dès cette époque, ce ne sont pas moins de trois cathédrales avec des fonctions bien précises qui s'organisent autour du baptistère, centre de la composition architecturale. Le pouvoir de l'évêque se manifeste aussi par l'édification d'un palais comprenant plusieurs salles de réception ainsi qu'une chapelle privée. Tous ces monuments seront sans cesse modifiés, transformés ou reconstruits pour satisfaire à l'évolution de la liturgie, s'inscrire dans un nouveau style architectural ou encore marquer le règne d'un prélat.

C'est donc une histoire particulièrement riche qui peut être perçue lors de la visite du site archéologique aménagé sous la cathédrale dans un cadre résolument contemporain (fig. 2, p. 64). Cet espace, inauguré une première fois en 1986, a nécessité une adaptation de sa présentation à l'évolution des goûts et pratiques

1 *Eglise Saint-Sylvestre de Compe-sières. Au terme des recherches archéologiques, le remblaiement des vestiges assure leur conservation. Photo: Marion Berti (Service cantonal d'archéologie).*





2 Cathédrale Saint-Pierre. Le site archéologique est aménagé dans un cadre résolument contemporain intégrant un appareil didactique adapté à l'évolution du public. Photo: Alain Germond.

3 p. 65: Temple de Saint-Gervais. Le parcours réalisé dans le sous-sol permet aux visiteurs d'aborder les lointaines origines de ce quartier qui a subi de nombreuses transformations au cours du XX^e siècle. Photo: Marion Berti (Service cantonal d'archéologie).

sociales et culturelles qui a impliqué une refonte complète de l'appareil didactique installé au fil du parcours. Tous ces efforts ont été récompensés en 2008 par l'attribution de la «Médaille Europa Nostra» dans le cadre du Prix du patrimoine culturel de l'Union européenne qui honore ainsi un projet exemplaire. Si cette réalisation unique joue le rôle de véritable vitrine pour l'archéologie genevoise, et cela bien au-delà des frontières suisses, elle constitue aussi un cadre de référence à partir duquel peut s'articuler une véritable politique de l'archéologie au sein du territoire cantonal.

LE TEMPLE DE SAINT-GERVAIS

Un parcours archéologique à travers les vestiges des différentes occupations du site a été réalisé dans le sous-sol (fig. 3) de ce monument historique localisé sur la rive droite, dans une zone qui a subi de profondes transformations laissant difficilement transparaître les origines médiévales du faubourg de Saint-Gervais. Dès lors, la présence d'un site archéologique dans ce con-

texte particulier est d'autant plus précieuse qu'elle permet au promeneur d'aller à la découverte d'un des quartiers les plus anciens de Genève.

Les recherches effectuées dans le temple de Saint-Gervais ont mis au jour les traces d'un établissement humain daté vers 4000 avant J.-C. Le premier témoignage attestant la présence d'un lieu de culte consiste en un alignement de pierres dressées établi le long d'une voie de passage. Deux mégalithes furent couchés afin de procéder au nivellement de la zone peu avant l'édification d'un bâtiment en bois vers 40 avant J.-C. C'est durant la première moitié du I^{er} siècle de notre ère que l'on bâtit un imposant sanctuaire gallo-romain, dont l'architecture et l'organisation des espaces sacrés seront en permanence modifiées, pour être finalement délaissés au IV^e siècle. Un mausolée, bientôt installé à proximité immédiate de la voie, est sans doute à l'origine de la vaste église funéraire au plan en forme de croix qui sera édifiée au V^e siècle. Une crypte était aménagée sous le chœur. Son accès originel est aujourd'hui remis en valeur dans l'église actuelle où le visiteur peut

découvrir l'histoire du monument grâce à des panneaux explicatifs et, sur demande, prolonger son voyage à travers le temps en descendant dans le sous-sol archéologique.

LE TEMPLE DE LA MADELEINE

Le site accessible dans le sous-sol de l'église de la Madeleine invite les visiteurs à découvrir l'histoire de cette partie de la ville, proche des rives du lac. Cet espace temporaire avec cheminement en bois (fig. 4) a été créé suite à une première campagne de fouilles réalisée au cours des années 1914 à 1918. De nouvelles investigations entreprises sur les vestiges conservés, entre 1970 et 1975, aboutirent à une monographie présentant les interprétations définitives.

L'église de la Madeleine a été édifiée sur l'emplacement d'un ancien quartier portuaire dont les origines remontent au dernier quart du II^{ème} siècle avant J.-C. Une résidence sera construite sur cette zone durant l'époque romaine. Dans ce quartier ruiné vers la fin du III^e siècle, une aire



4 Temple de La Madeleine. La création d'un cheminement en bois temporaire facilite la circulation au sein des vestiges illustrant la riche histoire de cette partie de la ville proche des rives du lac. Photo: Marion Berti (Service cantonal d'archéologie).

5 Prieuré de Saint-Jean-hors-les-Murs. La promenade archéologique invite le visiteur à découvrir les ruines de l'église romane et son cloître. Photo: Marion Berti (Service cantonal d'archéologie).

6 Musée d'art et d'histoire de la Ville de Genève. Les nouvelles salles d'archéologie régionale viennent enrichir la vision offerte par les sites archéologiques aménagés dans la ville. Photo: Marion Berti (Service cantonal d'archéologie).

funéraire se développe, localisée à l'extérieur de la ville désormais enfermée dans ses murs. Le cimetière est bientôt entouré d'une clôture contre laquelle est adossé un petit oratoire abritant une tombe vénérée ou de précieuses reliques. C'est au V^e-VI^e siècle qu'une première église funéraire est édifée en ce lieu. Au cours des temps carolingiens, l'église est entièrement reconstruite. Dès cette époque, la présence de fonts baptismaux semble attester la naissance d'une communauté de fidèles préfigurant ainsi la paroisse médiévale de la Madeleine. Au cours du XI^{ème} siècle, une nouvelle église est bâtie, dotée du traditionnel chœur carré caractéristique de nos régions. Elle laissera ensuite place à l'église actuelle dont la construction remonte au XV^e siècle.

L'ANCIEN PRIEURÉ SAINT-JEAN-HORS-LES-MURS

Une promenade archéologique a été aménagée en 1973 afin de valoriser les vestiges du monastère de Saint-Jean-hors-les-murs découverts en 1966. Situé dans un

quartier aujourd'hui fortement urbanisé et confronté à de lourdes nuisances liées à la densité du trafic motorisé, cet aménagement constitue un véritable îlot de verdure au centre de la ville invitant le promeneur à venir flâner dans les ruines de l'église romane et de son cloître (fig. 5). Les fondations originales des bâtiments religieux sont protégées par des maçonneries modernes qui restituent le tracé complet des édifices médiévaux.

La première église en bois, édifée à cet endroit au VIII^e-IX^e siècle, perpétuait peut-être la mémoire d'un miracle opéré par saint Romain dans un lieu que l'historiographie traditionnelle situe à proximité. Aux environs de l'an mil, une basilique en pierre de près de 32 mètres de longueur, dotée de plusieurs annexes conventuelles, succède à l'église en bois. Elle est remplacée au XII^e siècle par une église romane érigée en prieuré. Le monastère sera définitivement abandonné lors de la Réforme protestante puis démantelé. Les matériaux provenant de sa démolition seront largement utilisés pour l'édification des nouvelles fortifications bastionnées.

CONCLUSIONS

La mise en valeur des découvertes archéologiques et leur diffusion auprès d'un large public constituent une des missions essentielles du Service cantonal d'archéologie qui se doit de porter ses activités à la connaissance du plus grand nombre et inciter ainsi à la protection d'un patrimoine unique et fragile. Pour enrichir la vision offerte aux visiteurs des sites archéologiques, une salle d'archéologie régionale a été réalisée au sein du Musée d'art et d'histoire de la Ville de Genève situé aux portes de la cité médiévale. Elle présente les origines et l'histoire du canton illustrées par une riche collection d'objets (fig. 6). Une convention liant le Musée et le Service cantonal d'archéologie vient d'être adoptée qui permettra de poursuivre cette fructueuse collaboration afin que notre patrimoine puisse continuer de bénéficier des compétences respectives de ces deux institutions. C'est donc au prix de tous ces investissements que la pérennité des vestiges pourra être assurée et, par là même, la reconnaissance de leur valeur patrimoniale auprès des générations futures.

KIRCHEN
UND ARCHÄOLOGISCHES
KULTURERBE:
AM BEISPIEL VON GENÈVE

Unter den zahlreichen Interventionen, die der kantonale archäologische Dienst seit den 1960er-Jahren auf Genfer Gebiet ausgeführt hat, gilt es auch eine bedeutende Reihe von Grabungen im Rahmen der Restaurierung von Sakralbauten zu erwähnen. Diese (katholischen und protestantischen) Kirchen liefern wichtige Informationen zur Geschichte von Gemeinden und Städten, denn die archäologische Untersuchung des Untergrundes dieser Bauten gewährt oft einen Einblick in die Anfänge einer Siedlungsgemeinschaft. Auch wenn die zutage geförderten Spuren manchmal nur bescheiden sind, verhelfen sie den Wissenschaftlern doch dazu, die Vergangenheit einer Region besser zu verstehen. Nach der Auswertung werden solche Grabungszonen meist wieder aufgefüllt und die archäologischen Zeugen sind nicht mehr sichtbar.

Manchmal sind diese archäologischen Funde aber so spektakulär, dass sich eine Konservierung, und damit verbunden eine Präsentation der Stätte für die Öffentlichkeit, anbietet.

In der Genfer «Campagne» wurden solche Lösungen bisher, auch aus Kostengründen, nicht realisiert. Hingegen gibt es im städtischen Gebiet mehrere Projekte, die dem Publikum didaktisch geschickt die archäologischen Spuren näher bringen. Im vorliegenden Beitrag stellt der Autor einige dieser Stätten vor.

CHIESE E PATRIMONIO
ARCHEOLOGICO:
L'ESEMPIO DI GINEVRA

Tra i numerosi interventi compiuti dal servizio archeologico cantonale dagli anni '60 ad oggi è d'obbligo citare anche una serie importante di scavi effettuati nell'ambito del restauro degli edifici sacri. I lavori eseguiti in alcune chiese (cattoliche e protestanti) hanno fornito informazioni importanti sulla storia dei comuni e delle città. L'esame archeologico del suolo sottostante queste costruzioni offre infatti uno scorcio interessante sugli albori degli insediamenti. Anche se a volte le testimonianze portate alla luce sono modeste, permettono tuttavia ai ricercatori di capire meglio il passato di una regione. Nella maggior parte dei casi, una volta terminati il recupero e la valutazione dei reperti, gli scavi vengono nuovamente riempiti e le testimonianze archeologiche non sono più visibili.

A volte invece i ritrovamenti sono talmente spettacolari da rendere doverose la conservazione e la presentazione al pubblico.

Finora, per motivi di costi nella campagna ginevrina si è rinunciato a soluzioni di questo tipo. Nelle regioni urbane sono invece in corso diversi progetti volti a presentare al pubblico in forma didattica le tracce archeologiche del passato. Nell'articolo vengono presentati alcuni di questi siti.

CHURCHES AND
THE ARCHAEOLOGICAL
HERITAGE OF GENEVA

Much of the work carried out by the cantonal archaeological service of Geneva since the 1960s involved excavations undertaken during the restoration of religious buildings. These churches, both Catholic and Protestant, are a valuable source of information on the history of towns and communities, as under their foundations lie vestiges of earlier settlements and the people who lived there. Although only the slimmest of traces may be found, these nevertheless help scientists better understand the history of a region. Once the site has been evaluated, it is generally refilled, concealing the archaeological remains once again.

Sometimes the archaeological finds are so spectacular that they merit conservation and thus a public presentation of the discovery site.

Such action has not been undertaken in the "rural" parts of Geneva to date for a number of reasons, one of which is cost. In "urban" Geneva, in contrast, there are several projects that seek to make archaeological artefacts more accessible to the general public. The article looks at some of these archaeological sites.

WENN DEPOTS AUS ALLEN NÄHTEN PLATZEN

AM BEISPIEL DER SITUATION IN AUGUSTA RAURICA (AUGST/KAISERAUGST)



*Dr. Beat Rütli,
Archäologe,
seit 1995 Leiter
Museum Augusta
Raurica in Augst
(BL). Mitglied der
Geschäftsleitung
von Augusta Rau-
rica, verantwort-
lich für Ausstel-
lungen, Bildung
und Vermittlung,
Events, Fundin-
ventar, Sammlung
und Funddepots.*

Archäologie ist zerstörerisch: Jede Ausgrabung – und damit die wissenschaftliche Erforschung des untersuchten Gegenstandes – bewirkt die meist vollständige Vernichtung eines Bodenzeugnisses. Der Nachwelt bleiben lediglich die gesammelten Funde und die Grabungsdokumentation¹ erhalten, in selteneren Fällen eine Ruine.² Während die Dokumentation der Nachwelt in einem Archiv überliefert wird, ruhen die Ausgrabungsfunde in Depots, wo sie vor Diebstahl geschützt und dauerhaft vor Zerfall bewahrt werden sollen.

Funddepots sind in der Regel in den für die Lagerung von Bodenfunden zuständigen Museen untergebracht. Gemäss kantonalen, nationalen und internationalen Richtlinien und Vereinbarungen sind diese Museen dazu verpflichtet, das Sammelgut in ihren Depots zu schützen und verantwortungsbewusst zu betreuen.³ Die Praxis zeigt aber, dass die professionelle Lagerung von Kulturgut oft sehr zu wünschen übrig lässt: ein Teil der materiellen Hinterlassenschaft gerät so in akute Gefahr, wegen unsachgemässer Lagerung zerstört zu werden.⁴ Sollen diese Zeugen unserer Vergangenheit nicht definitiv «aus dem Weg geräumt werden», das Kulturgut nicht dem endgültigen Zerfall preisgegeben werden, sind eine geeignete Lagerung und eine Verpackung in geschützten Räumen eine unabdingbare Voraussetzung für deren Erhalt.⁵

**AUS DEN AUGEN,
AUS DEM SINN?**

Die Verantwortlichen von Museen beklagen seit Jahren die Zustände in den Sammlungsdepots ihrer Häuser.⁶ Besonders Institutionen mit archäologischen Bodenfunden leiden unter beklagenswerten Verhältnissen, denn eine stetig, oft in beträchtlichem Umfang anwachsende Masse von Fundstücken aus Ausgrabungen lässt die Depots aus allen Nähten platzen. Da es sich bei den Sammlungsdepots meist um für das Publikum nicht zugängliche Bereiche hinter den Kulissen handelt, geniessen die Lager bei den von der öffentlichen Meinung abhängigen und für die Finanzen zuständigen Volksvertreterinnen und -vertretern kaum Aufmerksamkeit, was sich gerade in Zeiten knapper werdender Ressourcen ausserordentlich negativ auf die Lagerungsqualität und den langfristigen Erhalt der Kulturgüter auswirkt. Angesichts dieser wenig attraktiven Ausgangslage die Planung und Realisierung von brauchbaren Funddepots zu bewerkstelligen, ist eine der grössten Herausforderungen in der heutigen Museumsarbeit.

«NEVER ENDING STORY»

Während der beinahe 500 Jahre dauernden Ausgrabungs- und Forschungszeit in Augusta Raurica veränderte sich die Aufbewahrungspraxis des Fundgutes grundlegend: zunächst einer



kleinen Oberschicht mit exklusiven Privatsammlungen vorbehalten, gelangten die Bodenfunde über die öffentlichen Sammlungen der Universität Ende des 19. Jahrhunderts in die Bestände des Historischen Museums in Basel, wo sie bis zur Eröffnung des Römermuseums 1957 lagerten. Angesichts der vor allem während des «Baubooms» in den 1960er- und 1970er-Jahren zu Hunderttausenden ausgegrabene Fundstücke mussten immer wieder neue Museumsräume als Funddepots eingerichtet werden: die Lagerbestände und deren Aufbewahrungsräume in behelfsmässig eingerichteten Depots weiteten sich ohne Gesamtkonzept aus. Seit den 1980er-Jahren war man gezwungen, Neufunde in Liegenschaften ausserhalb des Museums auszulagern, seit einigen Jahren in unzureichenden Provisorien: Heute sind die bestehenden Depots überfüllt.⁷ Neuzugänge von Architekturteilen aus Stein müssen seit einiger Zeit unter freiem Himmel behelfsmässig geschützt gelagert werden. Nur etwa ein Drittel der regulären

Depots sind in Räumen untergebracht, die minimalen Anforderungen an Sicherheit und Klima genügen. Hier sind die wertvollsten und empfindlichsten Fundobjekte untergebracht. Wegen ungenügender Klimatisierung werden Metallobjekte im Sinne der präventiven Konservierung in Klimaboxen aus Kunststoff aufbewahrt, die mit Trockenmittel und einem Indikator versehen sind; dies erlaubt die Überwachung des Innenklimas.

SAMMELN OHNE STRATEGIE

Augusta Raurica ist ein «Site Museum»⁸. Das Museum befindet sich am Ort der Ausgrabungsstätte, deren materielle Hinterlassenschaft dokumentiert, archiviert, erforscht und vermittelt wird. Das Museum umfasst sowohl ein Gelände mit über zwanzig Monumenten, darunter die grösste Theaterruine nördlich der Alpen, als auch ein Museumsgebäude mit Ausstellungen sowie Konservierungslabors, Funddepots und



Arbeitsplätze für die Forschenden. Es ist eine Geschichtsstätte, die zeitlich und räumlich definiert ist: auf das Gebiet der Römer im ehemaligen Stadtareal von Augusta Raurica sowie auf die Friedhöfe vor den Toren der Römerstadt. Dieses eng umrissene Gebiet liegt grösstenteils in den heutigen Gemeinden Augst (BL) und Kaiseraugst (AG). Die Sammlung des in Augst angesiedelten Hauses setzt sich somit ausnahmslos aus Fundobjekten aus diesem definierten Raum zusammen. Das Museum Augusta Raurica akquiriert keine Sammlungsobjekte. Wie in anderen archäologischen Stätten unterliegt die quantitative Erweiterung des Sammlungsbestandes nur schwer beeinflussbaren äusseren Umständen: Der Bestand bzw. der Zuwachs der Sammlung richtet sich ausschliesslich nach



3 S. 69: In Klimaboxen aus Kunststoff werden in Augusta Raurica empfindliche Fundobjekte aufbewahrt, v. a. Fundstücke aus Metall, Knochen und Elfenbein. Foto: Susanne Schenker, © Augusta Raurica.

4 Römische Architekturstücke aus Augusta Raurica befinden sich in überfüllten Lagerhallen. Eine effiziente Bewirtschaftung der Depots ist nicht möglich. Foto: Susanne Schenker, © Augusta Raurica.

1 S. 68: In einer Kammer einer ehemaligen Scheune in Augst (BL) lagert ein Teil der gut erhaltenen Amphoren aus Augusta Raurica. Neufunde haben hier keinen Platz mehr und müssen in Notdepots aufbewahrt werden. Foto: Susanne Schenker, © Augusta Raurica.

2 Das älteste Funddepot im Museums Keller in Augst (BL) wurde mit Verschieberegale-Anlagen ausgestattet, um Kleinfunde aus Bronze und Glas aufzunehmen. Foto: Susanne Schenker, © Augusta Raurica.



dem Fundeingang der laufenden Ausgrabungen. Ein geplantes Sammeln von Fundstücken im Sinne einer aktiven Sammlungsstrategie ist deshalb nicht möglich.⁹

NOTDEPOTS

Am 1. Januar 2011 beherbergte das Museum rund 1,65 Mio. Sammlungsstücke, die vollständig elektronisch erfasst und über eine Datenbank zugänglich sind.¹⁰ Der jährliche Zuwachs an Neueingängen betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 45'000 inventarisierte Objekte. Je nach Anzahl und Grösse der Ausgrabungen, die wegen geplanter Bauvorhaben zur Rettung der archäologischen Substanz durchgeführt werden mussten, schwankte der Zu-

wachs stark. So lieferten ausgrabungsintensive Jahre über 150'000 Objekte, während Jahre mit wenigen oder nur kleinflächigen Ausgrabungen jährlich «nur» rund 15'000 Objekte zutage förderten.

Augusta Raurica verfügt über 25 Depoteinheiten, die in sieben Liegenschaften, bis zu 10 km vom Museum entfernt, untergebracht sind. In ihnen lagern die registrierten Fundobjekte sowie geschätzungsweise 4 Mio. elektronisch nicht erfasste Tierknochen, d. h. sämtliche nicht in Ausstellungen präsentierten Ausgrabungsfunde aus Augusta Raurica. Die Fundstücke werden nach Materialgruppen – Keramik, Eisen, Bronze, Glas usw. – gelagert, was sich sowohl bezüglich wissenschaftlicher Auswertung als auch im Hinblick auf die Bewirt-

schaftung der Funddepots sowie der restauratorischen Pflege der Fundstücke bewährt hat.

SAMMLUNG ENTLASTEN – FUNDE ENTSORGEN?

Angesichts dieses unaufhörlich wachsenden Depotbedarfs stellt sich die Frage, weshalb die Ausgrabungsfunde aufbewahrt werden müssen: Das aktive Ausscheiden von Sammlungsstücken ist angesichts verminderter oder vermeintlich fehlender staatlicher Finanzen ein Diskussionsthema geworden.¹¹ Allerdings hat man das Ausscheiden von archäologischen Bodenfunden bisher zu Recht weder auf nationaler noch auf internationaler Ebene in Erwägung gezogen. Dies hat seinen Grund: Der Stellenwert eines archäologischen



5 Römische Baukeramik wie Dachziegel und Tonröhren lagern im Keller einer Nachbarliegenschaft. Foto: Susanne Schenker, © Augusta Raurica.



6 Ein Teil der 1,25 Mio. römischen Keramikfunde ist behelfsmässig in unklimateisierten Überseecontainern untergebracht. Foto: Susanne Schenker, © Augusta Raurica.

Fundobjekts für den Erkenntnisgewinn zur Geschichte allgemein sowie zu vielfältigen anderen Fragestellungen kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.¹² Allerdings erlaubt erst die sorgfältige Dokumentation eines Fundstückes die spätere Interpretation. Damit ein Fund oder ein ganzes Fundensemble schliesslich von der Wissenschaft für die Beantwortung verschiedener Fragestellungen herangezogen werden kann, muss es entsprechend sorgfältig und sicher aufbewahrt werden. Im Idealfall wird eine Ausgrabung, das heisst deren Funde und Befunde, unmittelbar nach dem Bodeneingriff wissenschaftlich ausgewertet und publiziert. In der Praxis muss die Auswertung aus finanziellen Gründen oft auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Bis dahin «wartet» das Fundmaterial im Depot wohlgeordnet und geschützt auf seinen «Auftritt». Sind die Funde dann ausgewertet, werden sie

weiterhin im Funddepot gelagert. Dies tut man nicht in erster Linie, weil die Stücke materiell besonders wertvoll wären (obwohl es selbstverständlich auch solche Objekte gibt), sondern weil sie die einzigen Zeugen aus der Vergangenheit sind¹³, die uns essenzielle Hinweise zur damaligen Zeit geben und in Zukunft möglicherweise weitere wichtige Erkenntnisse liefern werden.¹⁴ Hinzu kommt, dass wir zum heutigen Zeitpunkt nicht wissen, mit welchen verfeinerten Analysemethoden (z. B. DNA an Knochenfunden) diese Fundobjekte in Zukunft noch «zum Sprechen gebracht» werden können.¹⁵

AUF DEM WEG ZUM IDEALDEPOT

Das Ausscheiden von archäologischem Fundgut kommt somit nicht in Frage. Die konservatorische und restauratorische Fürsorge für das Sammlungsgut

zählt zu den zentralen Aufgaben eines Museums.¹⁶ Die Verantwortlichen müssen dafür besorgt sein, dass die Sammlungen auf der Basis des derzeitigen fachlichen Wissensstandes in einem guten und sicheren Zustand den nächsten Generationen übergeben werden können.¹⁷ Wie können wir dies bewerkstelligen? In Augusta Raurica erfolgte als erster Schritt auf dem Weg zu den dringend benötigten neuen Funddepots eine minutiöse Bestandsaufnahme der existierenden Depots, d. h. des Ist-Zustands, sowie die Evaluierung und Planung des benötigten Depotbestandes inklusive eines prognostizierten Wachstums bis ins Jahr 2020. Dabei ging es keinesfalls um die Realisierung realitätsferner Wunschvorstellungen, sondern um eine pragmatische Lösung. Das Ergebnis lag 2008 in einer Machbarkeitsstudie vor.¹⁸ Wegen anderer Prioritäten in der kantonalen Bauplanung musste allerdings bisher auf die Realisierung dieser für die Erhaltung der Sammlung dringend notwendigen Depoträume verzichtet werden. Neuerdings werden Szenarien für ein weiteres provisorisches Depot diskutiert, welches die prekäre Situation wenigstens für zehn bis fünfzehn Jahre entschärfen soll. Wie Beispiele aus anderen Kantonen oder auf Bundesebene zeigen, sind brauchbare Depotprojekte auch ohne Luxusausstattung durchaus realisierbar. So konnte im November 2007 in Affoltern am Albis (ZH) das Sammlungszentrum des Schweizerischen

7 Blick in die Verschieberegalanlage im neuen Textildepot des Sammlungszentrums des Schweizerischen Nationalmuseums in Affoltern am Albis (ZH). Foto: © Schweizerisches Nationalmuseum.



Nationalmuseums mit neuen Depoträumen für die verschiedenen Sammlungen der Museen, mit Laboratorien und Arbeitsplätzen in einem ehemaligen Zeughaus der Schweizer Armee eröffnet werden (Abb. 7, oben, und 8, S. 72).¹⁹ Ebenso besitzen u. a. die Kantone Luzern und Bern seit 2004 bzw. 2006 neue Depots für ihre archäologischen Sammlungen.

FAZIT

Sammlungen mit archäologischen Bodenfunden wachsen stetig. Eine Reduktion des Fundzuwachses – und damit eine Reduktion des zukünftigen Funddepotbedarfs – kann nur durch die Verringerung der Ausgrabungstätigkeit erreicht werden. Nicht ausgegrabene Funde und Befunde sind im Sinne einer präventiven Konservierung im Boden am besten geschützt. Die einzige und zugleich wirksamste Lösung, dem «explodierenden» Fundzuwachs und einem daraus resultierenden Depotbedarf Einhalt gebieten zu können, ist ein Ausgrabungsstopp, basierend auf einem Baustopp in archäologischen Schutzzonen. Ist dies nicht möglich, sind ausreichende Depoträumlichkeiten für den Erhalt der Kulturgüter bereitzustellen, die den Mindeststandards an Sicherheit und konservatorischen Rahmenbedingungen genügen.

ANMERKUNGEN

- 1 WESKI, T.: *Funddokumentation auf der Grabung*. In: FLÜGEL, Ch.; SUHR, G.; STÄBLER, W. (Red.): *Archäologische Funde im Museum. Erfassen, Restaurieren, Präsentieren*. MuseumsBausteine 12, S. 29 ff. München / Berlin, 2007.
- 2 Vgl. dazu auch RYCHENER, J.: *Was ist Archäologie? Annäherung an einen Traum*. Augster Museumshefte 27. Augst, 2001.
- 3 Vertrag über die Römerstadt Augusta Raurica (Römervertrag) zwischen den Kantonen Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Aargau, der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft zu Basel und der Stiftung Augusta Raurica vom 24. März 1998 (Systematische Gesetzessammlung des Kantons Basel-Landschaft [SGS] 792.1, § 4); Leistungsauftrag der Römerstadt Augusta Raurica, Regierungsratsbeschluss Nr. 1886 vom 15.09.1998; Museumsleitbild Baselland. Grundsätze und Ziele der Museumsarbeit im Kanton Basel-Landschaft (Dezember 1998) Art. 5.2.2; Deutscher Museumsverbund e. V. und ICOM-Deutschland, *Standards für Museen* (Kassel/Berlin 2006) Art. 6; ICOM (Internationaler Museumsrat) – *Ethische Richtlinien für Museen*. Code of Ethics for Museums (Berlin/Wien/Zürich 2003) Art. 2.4; 6; «Konvention von Malta», *Europäisches Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes vom 16. Januar 1992* (für die Schweiz in Kraft getreten am 28. September 1996), Art. 3.
- 4 WIESSMANN, A.: *Präventive Konservierung durch Museumsdepots*. In: REPP, B.; STÄBLER, W.; WIESSMANN, A. (Red.): *Das Museumsdepot. Grundlagen, Erfahrungen, Beispiele*. MuseumsBausteine 4, S. 30. München, 1998.
- 5 LANGENSTEIN, Y.: *Kulturgut in unseren Händen: Das Depot – Prüfstein verantwortlicher Museumsarbeit*. In: REPP, B.; STÄBLER, W.; WIESSMANN, A.: 1998: S. 11 ff. (Anm. 4).
- 6 Als Beispiel zur Situation in Bayern: WIESSMANN, A.: *Präventive Konservierung durch Museumsdepots*. In: REPP, B.; STÄBLER, W.; WIESSMANN, A.: 1998: S. 29 ff. (Anm. 4).
- 7 Die absolut ungenügende Situation im Bereich der Funddepots ist seit langem bekannt, so hat u. a. die Geschäftsprüfungskommission des Baselbieter Landrates 1998 und 2001 darüber berichtet. Eine Bestandesaufnahme wurde vor kurzem publiziert: RÜTTI, B.: *Archive unserer Identität, Die Funddepots in Augusta Raurica – eine Bestandesaufnahme*. In: *Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst* 29, 2008: S. 85 ff.
- 8 Zum Begriff Museum allgemein: «Ein Museum ist eine gemeinnützige, ständige, der Öffentlichkeit zugängliche Einrichtung im Dienste der Gesellschaft und ihrer Entwicklung, die zu Studien-, Bildungs- und Unterhaltungszwecken materielle Zeugnisse von Menschen und ihrer Umwelt beschafft, bewahrt, erforscht, bekannt macht und ausstellt.» (http://www.museumbund.de/de/das_museum/geschichte_definition/definition_museum/ [11.03.2011]; <http://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definition.html> [11.02.2011]: englische Originalversion). – Zu «Site Museum», zum



- englischen Site (Ort, Stelle, Stätte, Lageplatz, Ausgrabungsstätte usw.) gibt es keine deutsche Bezeichnung.
- 9 Die Grundzüge der Sammlungstätigkeit in Augusta Raurica sowie die Organisation des Depotbereichs sind definiert im Qualitätsmanagement-System «Erforschung, Erhaltung und Vermittlung der römischen Stadt als kulturelles Erbe» und seit 2009 ISO-zertifiziert.
- 10 Wenige Altfunde ohne genaue Fundzusammenhänge aus dem 19. Jahrhundert sind noch nicht elektronisch registriert. Ihre Fundumstände werden zurzeit abgeklärt und die Objekte danach elektronisch erfasst. Hier ebenfalls nicht gezählt sind die Münzen der frühen Fundjahre bis 1949 und die Objekte in alten geschlossenen Sammlungen, die im Historischen Museum in Basel aufbewahrt werden, sowie Grabfunde aus Kaiseraugst, die 1907 bis 1911 vom Schweizerischen Landesmuseum ausgegraben wurden und heute im Sammlungszentrum des Schweizerischen Nationalmuseums lagern.
- 11 MÜLLER-STRATEN, Ch.: Erlaubte und unerlaubte Deakzessionierung. In: *Museum aktuell* 142, November, 2007: S. 26 ff.
- 12 Zusammenfassend und in gut verständlicher Form kann die Bedeutung des – in einem dokumentierten Fundzusammenhang! – ausgegrabenen Fundmaterials bei RYCHENER, J.: 2001: S. 9 ff. (Anm. 2) nachgelesen werden. – Vgl. auch BENZ, M.; MAISE, Ch.: *Archäologie*. Stuttgart, 2006: bes. 7 ff..
- 13 SOMMER, C. S.: «Nur altes Eisen und Scherben» – vom Wert einer Sammlung. In: FLÜGEL, Ch.; SUHR, G.; STÄBLER, W. (Red.): 2007: S. 11 f. (Anm. 1).
- 14 FLUTSCH, L.: *Le passé a son mot à dire*. Die Geschichte hat ein Wort mitzureden. *Archäologie Schweiz* 30, 2007/4, S. 28 ff.
- 15 RYCHENER, J.: 2001: S. 12. (Anm. 2) . – «Jedes Objekt, das aus dem Boden geborgen wird, gibt ungeachtet seiner optischen Attraktivität oder seiner Fähigkeit, sich aus sich selbst mitzuteilen, nur im Zusammenhang mit dem Kontext, aus dem es kommt, Informationen preis, die Zeugniswert für die Geschichte eines Landes, einer Region oder eines Ortes besitzen. Darin liegt die Bedeutung eines jeden auf dem Weg der Archäologie entdeckten Objekts, ganz gleich, ob es sich um das Fragment einer Skulptur oder um einen Bleirest handelt. D. h. unter unseren Füßen befindet sich ein bedeutendes und vergleichbar reiches Geschichtsarchiv.» – ISENBERG, G.: *Sichern und bewahren um jeden Preis? Einige Gedanken zu selektiven Vorgehensweisen in der archäologischen Denkmalpflege*. *Köln Jahrbuch* 43, 2010: S. 399.



8 Das Sammlungszentrum des Schweizerischen Nationalmuseums in Affoltern am Albis (ZH) als Vorbild für die fachgerechte Aufbewahrung und verantwortungsvolle Betreuung von Kulturgut: Gesamtansicht des Sammlungs-zentrums. Foto: © Schweizerisches Nationalmuseum.

- 16 Die Sammlungstätigkeit und damit auch die Pflege der Sammlung wird nicht von ungefähr im Bericht des Eidgenössischen Departements des Innern über die Museumspolitik des Bundes stark gewichtet: «Ein Hauptfeiler jeder musealen Tätigkeit ist – nebst der Vermittlung – der Unterhalt einer oder mehrerer Sammlungen. Damit leisten die Museen einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des kulturellen Erbes der Schweiz», vgl. <http://www.bak.admin.ch/bak/themen/kulturpflege/00515/index.html?lang=de> (11.03.2011), dort im Bericht S. 3. – Vgl. dazu auch: KGS Forum 12/2008 des Bundesamts für Bevölkerungsschutz BABS zum Thema Museen und Kulturgüterschutz.
- 17 Eine kurze Zusammenstellung über die Grundlagen im Umgang und in der Bewahrung von Fundobjekten (mit Literaturauswahl) findet sich bei GASTEIGER, S.: Empfehlungen

zum Umgang mit archäologischen Funden, sowie bei BLUMENAU, E.: *Bewahrung von Kunst- und Kulturgut in archäologischen Sammlungen*. In: FLÜGEL, Ch.; SUHR, G.; STÄBLER, W.: 2007: S. 67 ff. bzw. 85 ff. (Anm. 1); BÜCHEL, R.: *Schutz für Museumsdepots aus Sicht des Kulturgüterschutzes*. In: KGS Forum 12/2008: S. 20 ff.

- 18 sabarchitekten ag, Basel: *Augusta Raurica. Arbeitsplätze, Depots, Werkhof. Grundlagen Raumprogramm. Machbarkeitsstudie* (19.09.2008).
- 19 <http://www.musee-suisse.ch/d/sammlung/sammlungszentrum/index.php> (11.03.2011). In einem ehemaligen Zeughaus der Schweizer Armee sind heute die Sammlungen des Schweizerischen Nationalmuseums zusammengeführt. Das Zentrum beherbergt zudem in idealer Weise Konservierungslabore sowie ein Dienstleistungszentrum mit

Fachbibliothek, Seminar- und Schulungsräumen und Arbeitsplätze für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, vgl. LEUTHARD, M.; SCHUELE, B. A.: *Neues Sammlungs-zentrum der Schweizerischen Landesmuseen in Affoltern am Albis*. In: KGS Forum 12/2008: S.13 ff. – M. Leuthard, dem Leiter des Sammlungs-zentrums, danke ich für Hinweise und für die Abb. 7 und 8.

QUAND LES DÉPÔTS
SONT PLEINS
À CRAQUER

Les musées sont dans l'obligation de protéger leurs collections dans des dépôts et de s'en occuper avec soin. La pratique montre toutefois que l'entreposage des biens culturels laisse souvent à désirer. Une partie des objets risque de subir des dommages irréversibles dus aux mauvaises conditions dans lesquelles ils sont entreposés. Ces conditions sont particulièrement précaires dans les musées dans lesquels des nouveaux objets arrivent en continu des fouilles. En effet, les dépôts sont pleins à craquer. Malheureusement, il n'est pas possible de planifier l'accumulation d'objets car le nombre de découvertes pendant les fouilles n'est pas prévisible.

Les nombreux objets découverts à Augusta Raurica au cours des dernières décennies ont contraint les responsables du musée à mettre continuellement en place de nouveaux dépôts. On y compte désormais 25 dépôts pour un total d'environ 1,65 million d'objets.

Comme il est hors de question de diviser ce fond archéologique, il ne reste que l'option de réduire le rythme des fouilles afin de limiter l'accumulation de nouveaux objets. Si ce n'est pas possible, il faut mettre en place un nombre suffisant de dépôts adaptés à la conservation des biens culturels et conformes aux normes de sécurité.

QUANDO I DEPOSITI
SCOPPIANO PER
MANCANZA DI SPAZIO

I musei sono tenuti a custodire le loro collezioni in depositi e a trattarle con cura. L'esperienza dimostra però che lo stoccaggio dei beni culturali lascia spesso a desiderare. Una parte degli oggetti rischia di subire danni irreversibili per le cattive condizioni in cui si trovano i depositi. Le condizioni sono particolarmente precarie nei musei in cui continuano ad arrivare nuovi reperti provenienti dagli scavi. I depositi scoppiano per mancanza di spazio. Purtroppo non è possibile pianificare l'accumulo degli oggetti poiché i ritrovamenti durante gli scavi non sono prevedibili.

Innumerosi reperti portati alla luce ad Augusta Raurica negli ultimi decenni hanno costretto i responsabili del museo a costruire continuamente nuovi depositi. Gli attuali 25 depositi sono stracolmi e custodiscono circa 1.65 milioni di oggetti.

Visto che l'opzione di scartare parte dei reperti archeologici è esclusa, non rimane che ridurre l'attività degli scavi per limitare l'accumulo di nuovi reperti. Se ciò non è possibile, occorre realizzare un numero sufficiente di depositi idonei alla conservazione dei beni culturali e conformi alle norme di sicurezza.

WHEN STORAGE DEPOTS
ARE FILLED
TO THE RAFTERS

Museums are obliged to protect their collections by placing them safely and responsibly in their storage depots. In practice, however, the storage of cultural property often leaves much to be desired. A part of our material culture is in such acute danger of being lost for ever due to poor storage. The conditions particularly in repositories of archaeological artefacts are lamentable due to the steadily growing number of finds from excavation work, which have left storage depots bursting at the seams. An active collection strategy, i.e. a planned collection of specific artefacts, is no longer an option. All new acquisitions will be exclusively finds from ongoing excavation work.

Over the last 20 years or so, ever more museum space in Augusta Raurica has been converted into storage facilities to accommodate the large amount of new finds from the site. The museum now has some 1.65 million registered pieces crammed into 25 storage units.

The simple elimination of certain archaeological finds is out of the question. A reduction in the number of finds and thus future storage needs can only be achieved by cutting back on excavation work. Failing this, adequate storage facilities must be found that satisfy minimum safety standards and conservation conditions.

VERMITTLUNG: PRÄSENTATION VON ARCHÄOLOGISCHEN FUNDSTELLEN



Elisabeth Bleuer, Dr. phil., Kantonsarchäologin des Kantons Aargau seit 1993. Studium der Ur- und Frühgeschichte in Bern, von 1987–1992 als Forscherin bei der Stadtarchäologie Zürich. Arbeitete von 1979–87 im Museum Schwab in Biel und von 1973–1979 in der Urgeschichtsabteilung des Bernischen Historischen Museums.

Im Grunde beginnt die Vermittlung bereits bei der Ausgrabung, unabhängig davon, ob die archäologischen Reste oder Ruinen dereinst der Bevölkerung erhalten werden können. Der Kanton Aargau hat in den vergangenen Jahren grosse Anstrengungen unternommen, um sein kulturelles Erbe (Burgen¹, Schlösser, aber auch archäologische Fundstellen) durch geeignete Massnahmen wie Restaurierung und/oder Schutzbauten besser zu erhalten. Dazu gehören auch Massnahmen, die archäologischen Fundstellen der Bevölkerung durch attraktive Gestaltung näher zu bringen.

Viele archäologische Ruinen haben zweifellos auch touristischen Nutzen und können ein Gebiet kulturell aufwerten. Auch gilt es, vor allem bei der jüngeren Generation Interesse zu wecken; positive Erlebnisse in der Jugend können dazu motivieren, sich später für den Schutz des kulturellen Erbes einzusetzen. Die Archäologie braucht eine gute Vermittlung der Fundstellen, denn eine bessere Bekanntheit trägt zum Schutz der Kulturgüter vor Zerstörung und Zerfall bei.

Seit mehr als 100 Jahren werden archäologische Hinterlassenschaften früherer Kulturen ausgegraben und besser oder weniger gut für die Nachwelt erhalten und inszeniert. Die Kriterien für die Erhaltung vor Ort sind: wissenschaftliche Bedeutung, Erhaltungszustand und Einmaligkeit. Die Vermittlung der Objekte ist oft keine leichte Aufgabe, weil meist nur

1 Um 450 v. Chr., Unterlunkofen, Bärhau: Mit über 60 originalen und z.T. auch rekonstruierten Grabhügeln die grösste hallstattzeitliche Grabhügelnekropole der Schweiz, ein unter Bundesschutz stehendes Denkmal. Exkursionen und Informationstafeln als einfachste Form der Vermittlung. Foto: Kantonsarchäologie Aargau.

2 Kaiseraugst. Gelungenes Beispiel eines älteren Schutzbaus, der in den 1970er-Jahren über den Resten eines römischen Ziegelbrennofens der Legio I Martia (4. Jh. n. Chr.) errichtet wurde. Der Bau erlaubt auch heute noch eine gute, periodisch auch veränderbare, museale Vermittlung. Foto: Augusta Raurica.



3 Das Gräberfeld der Stadt Augusta Raurica: Die Gemeinde Kaiseraugst hat in Zusammenarbeit mit der Kantonsarchäologie Aargau durch Aufschüttung und den schonenden Bau einer Sportanlage die archäologischen Reste als Forschungsreserve für die Nachwelt geschützt im Boden erhalten. Foto: Kantonsarchäologie Zürich.



4 Densbüren Ruine Urgiz, mittelalterliche Burg; auf dem höchsten Punkt steht eine neuzeitliche Hochwacht.



5 Windisch (Vindonissa), Legionärspfad: Nachbau von Legionärsunterkünften, in denen SchülerInnen übernachten können und Einblick erhalten in den Alltag römischer Berufssoldaten vor 2000 Jahren. Im Vordergrund ein «Meilenstein», ein Element, das alle Stationen des Legionärspfad miteinander verbindet.



6 S. 77: Amphitheater von Vindonissa, seit mehr als 100 Jahren ausgegraben, vom Bund 2005–2010 einer Totalsanierung unterzogen. In der ursprünglichen Gestaltung übrigens ein frühes Beispiel einer didaktischen Umsetzung. Mit dem Pflanzen von Pappeln, die allerdings für das Mauerwerk schädlich waren und jetzt mit einem Wurzelvorhang zum Schutz der Mauern versehen werden mussten, wollte man den Besuchenden einen Eindruck von der ursprüngliche Höhe vermitteln. Fotos 4–6: Kantonsarchäologie Aargau.

ein Teil der ehemaligen Bauten erhalten bleibt, was die Vorstellungskraft der Besuchenden mitunter vor grosse Herausforderungen stellt (Abb. 4). Meist versucht die Kantonsarchäologie Aargau – wie die Fachstellen anderer Kantone auch –, Objekte nach der Konservierung und Restaurierung zumindest mit einer Informationstafel vor Ort zu versehen (Abb. 1, S. 75), um ein besseres Verständnis zu ermöglichen. Oft wurden und werden Schutzbauten errichtet (Abb. 2, S. 75), um darunter die ausgegrabenen archäologischen Denkmäler vor weiterem Zerfall schützen und sie zugleich einer breiteren Öffentlichkeit museal zugänglich machen zu können.

LEGIONÄRSPFAD WINDISCH

Neue Wege in der Vermittlung beschreitet die Kantonsarchäologie Aargau mit dem Legionärspfad in Windisch. Der innovative Stationenweg wurde im Juni 2009 eröffnet und umfasst zur Zeit acht Stationen, die im Frühling 2011 um eine weitere – das kürzlich sanierte Amphitheater² (vgl. Abb. 6) – ergänzt wurden. Hier geht es darum, «Geschichte am Originalschauplatz» zu vermitteln. Die Besucherinnen und Besucher werden mit Audioguides durch Archäologiestätten von Vindonissa, dem einzigen Legionärlager der Schweiz, geführt. Kinder und Jugendliche können durch Lösen von Aufgaben spielerisch «Geschichte erleben» (vgl. Abb. 5). Jede Station hat ihr eigenes Thema, das einen Teil des Alltags der Offiziere und Legionäre darstellt. Zusätzlich zu den schon länger bekannten Ruinen in Vindonissa wurden zwei neue Stationen gestaltet:

die Offiziersküche (Abb. 7, S. 78) an der Dorfstrasse und das Süd-tor des ehemaligen Legionärlagers, die «porta praetoria» bzw. ein Strassenstück, die «via praetoria» (vgl. Abb. 8–10, S. 79).

«Via et porta praetoria» sollen uns hier exemplarisch etwas ausführlicher beschäftigen, da deren Gestaltung visuell aus dem allgemein bekannten Rahmen beim Schutz und der Vermittlung von archäologischen Ruinen fällt. Die neue Archäologiestätte entstand in enger Zusammenarbeit zwischen der Kantonsarchäologie und dem Architekten Lukas Zumsteg (Brugg), der eine Überbauung auf der sogenannten Spillmannwiese plante. Sie soll auch als Beispiel dafür dienen, wie Geschichte verständlich und innovativ dargestellt werden kann. Die Gestaltung fällt aus folgenden Gründen auf:

- Die archäologischen Denkmäler werden hauptsächlich nicht ausgegraben, sondern im Boden



6

belassen und durch eine Inszenierung geschützt (Abb. 9 und 10, S. 79).

- Der Öffentlichkeit wird nicht ein Denkmal präsentiert, sondern es werden architektonische und archäologische Gedanken und Vorstellungen dazu vermittelt.

DIE INTERESSEN VON ARCHÄOLOGIE UND BAUHERRSCHAFT ZUM EINKLANG BRINGEN

Eine der Auflagen für die Überbauung der Spillmannwiese war, dass die im Jahr 1923 ausgegrabenen, später allerdings wieder zugedeckten Ruinen des Südtors (Abb. 8, S. 79) innerhalb der neuen Wohnanlage sichtbar und zugänglich gemacht werden mussten. Das ganze Gelände, mit Ausnahme eines Bereichs rund um die Ruinen des Südtors, sollte in einer vierjährigen Ausgrabungskampagne (2003–2006)

archäologisch untersucht und anschliessend für die Errichtung von vier neuen Wohnhäusern freigegeben werden. Diese Vorgehensweise entspricht weitgehend der Norm, wie heute mit archäologischen Hinterlassenschaften, die in einer Bauzone liegen, verfahren wird. Die Archäologie steht solchen Entwicklungen und Veränderungen der gebauten Umwelt nicht im Wege, aber die Vorgehensweise muss den von der Kantonsarchäologie regelmässig geschaffenen Voraussetzungen entsprechen.

Solche Fälle bedingen eine «Rettenungsgrabung». Der Gedanke «Schutz durch Ausgrabung» ist dabei von der Überlegung geleitet, dass eine kontrollierte und dokumentierte Zerstörung von archäologischen Befunden anlässlich einer Ausgrabung durch Fachleute besser ist, als nicht zu wissen, wie sich künftige Ereignisse oder Umweltbedingungen auf die Denkmäler im Boden auswirken.

Beim hier beschriebenen Fall der Überbauung Spillmannwiese bedingte die Einmaligkeit des Befundes an der antiken Strasse und deren ausgezeichnete Erhaltung jedoch noch während der Ausgrabung ein Überdenken des traditionellen politischen Ansatzes. Eine verstärkte Integration der römischen Geschichte von Windisch in die Gegenwart erschien gerechtfertigt: das archäologische Denkmal sollte vor Ort geschützt und einer breiten Öffentlichkeit präsentiert werden. Dies wurde möglich, weil Bauherrschaft und Behörde grundsätzlich Verständnis für ein derartiges denkmalpflegerisches, archäologisches und museales Anliegen zeigten.

Die Kantonsarchäologie wusste, dass die Anlage sich in einem Gebiet befand, unter dem eine der Hauptstrassen des römischen Legionslagers von Vindonissa verlief. Diese Strasse wurde nun aber nicht ausgegraben, sondern samt angrenzendem Rest der



römischen Bauten für künftige Forschergenerationen im Boden erhalten und geschützt. Lediglich am Nordende des Areal befindet sich nun ein freigelegtes und konserviertes sowie durch eine Vitrine geschütztes Teilstück der via praetoria (Abb. 10). Auf die erneute Freilegung der seit 1923 bekannten Fundamente des Südtores (Abb. 8) wurde, mit Ausnahme von wenigen kleinen Kontrollschnitten, verzichtet. Die Überlegungen der Baukommission, insbesondere der archäologischen Fachexperten, wurden auch durch die Tatsache beeinflusst, dass bereits zwei Tore von Vindonissa (Nord- und Westtor) für das Publikum sichtbar erhalten sind. Auch die weiteren im Bereich der Archäologiestätte liegenden archäologischen Befunde wurden – geschützt durch die darüber liegenden Erdschichten – im Boden belassen (vgl. hierzu auch Abb. 3, S. 76).

MUSTERBEISPIEL FÜR KÜNFTIGE PROJEKTE?

Der Archäologiestätte kommt eine herausragende Rolle bei der Vermittlung von solchen Objekten zu. Angestrebt wurde die Visualisierung der in römischer Zeit vorhandenen zentralen Stadtsituation durch entsprechende architektonische und ausstellungstechnische Massnahmen. Besucher und Besucherinnen sollen beim Betreten der Stätte eine Vorstellung von der räumlichen Situation erhalten, die hier am Südtor des römischen Legionslagers Vindonissa zu Beginn des ersten nachchristlichen Jahrhunderts herrschte. Historisch und archäologisch fundiert können urbane Dimensionen, übersetzt in eine zeitgenössische Architektursprache, nachempfunden werden. Diese Art der Visualisierung hat den Vorteil, dass sie auch von den Besu-

cherinnen und Besuchern als «modern» wahrgenommen wird.

Die via praetoria, eine der wichtigsten Strassen im ehemaligen Legionslager, bestimmt wie schon in römischer Zeit auch die Richtung für die moderne Anlage. Zudem lassen die beiden seitlichen Portiken (Laubengänge) mit der geschlossenen Wand gegen den Praetorenpalast hin und den diesem gegenüberliegenden Durchbrüchen, die als Gassenöffnungen zu den Soldatenquartieren führten, auch die im Lager herrschenden sozialen Unterschiede erahnen. Am nördlichen Ende der Anlage befindet sich in einer grossen Glasvitrine ein Teilstück der hervorragend erhaltenen via praetoria (Abb. 10).

Dem Tor – in der römischen Epoche Schutzbau und Machtdemonstration zugleich – kommt auch in der modernen Anlage



7 S. 78: Windisch (Vindonissa): Ein einmaliger archäologischer Befund; die Küche eines Offiziershauses wurde der Bevölkerung bereits während der Grabung vorgestellt. Hier die Vicani Vindonicensis, eine in der Vermittlung der römischen Kultur tätige Gruppe, die demonstriert, wie die Küche in römischer Zeit funktioniert hat. Foto: © Kantonsarchäologie Aargau.



8 S. 79: Die Entdeckung des Südtors (porta praetoria) im Winter 1921/22. Foto: Gesellschaft Pro Vindonissa.

9 Vindonissa, «via et porta praetoria»: Blick auf das Südtor, moderne Visualisierung. Ein Blick in die «Guckis» im Vordergrund zeigt einen Rekonstruktionsversuch der Torsituation um 90 n. Chr.

10 Ausgegrabenes originales Strassenstück in einer Vitrine: Schutz und Präsentation eines Denkmals. Fotos 9 und 10: René Rötheli, Baden.

eine herausragende Bedeutung zu. Die mächtige moderne «Tor-konstruktion» hängt über den im Boden verborgenen Fundamentresten des ursprünglichen Südtors. Der voluminöse Baukörper zieht zunächst die Aufmerksamkeit der Besuchenden an. Wurde er im Original einst als Blickfang und Ausdruck imperialer Macht wahrgenommen, bildet er heute in der Monumentalität der Visualisierung gewissermassen einen Anhaltspunkt für die Erinnerung an jene Zeiten.

Der leere Vorplatz, mit den zurückhaltenden Hinweisen auf Gräben und Strassen, deutet auf das «Äussere» des Lagers hin. Er unterstützt die «Innen–Aussen-Thematik», welche einst Militär und Zivilbevölkerung voneinander trennte. Damit werden zwei





11 Brugg, Vindonissa-Museum. Vom Legionslager Vindonissa und den zivilen Siedlungen im Umland sind nur wenige Ruinen noch sichtbar und gut erhalten. Das neugestaltete Vindonissa Museum in Brugg zeigt als Kernstück ein Modell des Legionslagers mit den zivilen Vorstädten; ein nach dem neusten Forschungsstand hergestellter, interaktiv bespielbarer 3-D-Print gibt die Zeit um 90 n. Chr. wieder. Im Vordergrund der «Schutthügel», die Müllhalde des antiken Vindonissa. Foto: Kantonsarchäologie Aargau.

qualitativ unterschiedliche Räume symbolisiert, die miteinander via Tor kommunizierten. Das zeitgenössische, vorgestellte Südtor des Legionslagers wird so auch heute noch in seiner einstigen Funktion bestätigt. Die monumentale Inszenierung über den nicht ausgegrabene Ruinen der antiken Strasse dient nun zugleich auch als Schutz für die archäologische Fundstelle.

Die Integration der musealen Bespielung der Archäologiestätte «via et porta praetoria» in das Gesamtprojekt «Legionspfad» bedeutete, dass inhaltliche Vorgaben berücksichtigt werden mussten. Wiederholungen von Inhalten, die bei anderen Stationen thematisiert wurden, wollte man hier vermeiden. Das Thema «Auszug der Legion aus dem Lager» erlaubte jedoch den Einbezug verschiedener Aspekte des militärischen Lebens, die auch unmittelbar mit den Ergebnissen der archäologischen Untersuchungen auf der Spillmannwiese in Verbindung gebracht werden konnten.

VERMITTLUNG AUCH IN MUSEEN

Eine gute Inszenierung einer Fundstelle «vor Ort» ist ein wichtiger Beitrag zur Vermittlung der siedlungsgeschichtlichen und politischen Entwicklung eines Ortes. Die Lebensweise der damaligen Einwohner anhand der ausgegrabene originalen Funde in Museen zu veranschaulichen, ist eine andere Möglichkeit der attraktiven Vermittlung von archäologischen Fundstellen.

Es gibt in der Schweiz sechs grosse Römermuseen, die mittels Ausstellung von beweglichen Hinterlassenschaften die Geschichte von bedeutenden Fundstellen in der Schweiz darstellen: Avenches, Augst, Brugg, Nyon, Lausanne und Vallon. Das sanierte Vindonissa-Museum in Brugg bietet seit 2009 eine umfassende, neue Dauerausstellung und vermittelt mit Tausenden originaler Fundobjekte die Geschichte der römischen Militärpräsenz im 1. Jh. n. Chr. in Vindonissa (Abb. 11).

ANMERKUNGEN

- 1 BLEUER, Elisabeth: *Ruinenpflege im Kanton Aargau, ein Rückblick. In: Mittelalter, Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins*, 2000, 3.
- 2 BUNDESAMT FÜR BEVÖLKERUNGSSCHUTZ, FACHBEREICH KGS: *KGS Forum* 15, 2010.

Weitere Informationen:
www.ag.ch/archaeologie
www.legionspfad.ch
www.vindonissa.ch (Vindonissa-Museum)

COMMUNICATION
ET PRÉSENTATION
DE SITES
ARCHÉOLOGIQUES

La présentation de sites archéologiques au grand public n'est pas chose aisée. En effet, la plupart du temps, seules les fondations de l'ancien bâtiment sont visibles et le visiteur doit faire preuve d'imagination pour le reste. Outre les panneaux d'information, il est fréquent d'ériger sur les ruines des structures destinées à les protéger des intempéries.

Une nouvelle étape a été franchie lors de l'ouverture, en 2009, du sentier des légionnaires à Windisch. Le service d'archéologie du canton d'Argovie a mis sur pied un circuit de huit postes auxquels est venu s'ajouter, en 2011, l'amphithéâtre fraîchement restauré. Un audioguide informe le visiteur sur l'histoire des lieux. Enfants et adolescents découvrent de façon ludique l'histoire et le quotidien des soldats romains dans ce camp légionnaire unique en Suisse. Citons par exemple le poste «via et porta praetoria» (rue/porte sud) de Vindonissa. L'imposante porte actuelle a été construite sur les restes des fondations enfouies de la porte sud d'origine. L'ensemble donne une idée de la puissance de Rome.

Il est important de soigner la mise en scène d'un site si l'on veut montrer au public son évolution et la façon de vivre des habitants de l'époque. Les objets issus des fouilles et présentés dans des musées, par exemple le «Vindonissa-Museum» à Brugg, illustrent parfaitement l'importance d'un site.

PRESENTAZIONE
DEI SITI
ARCHEOLOGICI

Presentare al pubblico i siti archeologici non è compito facile, spesso rimane conservata solo una minima parte delle costruzioni di un tempo, ciò che richiede da parte del visitatore una grande capacità di immaginazione. Oltre ad utilizzare tavole informative, spesso anche le costruzioni di protezione attorno o sopra le rovine vengono allestite a mo' di museo.

Innovativa è la soluzione adottata per il sentiero dei legionari a Windisch, aperto al pubblico dal giugno 2009. Il percorso didattico prevede otto stazioni presso altrettanti siti, cui si è aggiunto nel 2011 l'anfiteatro completamente restaurato. Grazie a moderne installazioni audiovisive la storia viene tramandata nel luogo in cui si è realmente svolta. I più giovani hanno la possibilità di rivivere la quotidianità dei soldati romani nell'unico accampamento legionario della Svizzera. La stazione «via et porta praetoria» (via e porta sud) di Vindonissa è presentata in modo da rendere particolarmente bene l'idea di quella che fu la potenza di Roma. Il magnifico portone moderno sovrasta il visitatore in tutta la sua imponenza.

La messa in scena di un sito è importante per trasmettere l'evoluzione di un luogo e lo stile di vita degli abitanti del tempo. Anche i reperti originali provenienti dagli scavi e conservati nei musei (p. es. nel «Vindonissa-Museum» a Brugg), trasmettono l'importanza di un sito.

PRESENTING
ARCHAEOLOGICAL
SITES TO THE PUBLIC

The public presentation of archaeological sites is by no means straightforward. In most cases, only fragments of the former structure remain, requiring excellent powers of imagination on the part of visitors. In addition to erecting information panels, protective structures are often placed over the ruins, transforming them into mini-museums.

The Legionnaire's Trail in Windisch which opened in June 2009 is breaking new ground. This innovative path features eight archaeological sites, with a further addition of the restored amphitheatre in 2011. Visitors can discover the history of the original theatre during an Audio Guide tour, and younger guests can have fun learning about day-to-day life in the legionnaire camps. The "via et porta praetoria" (south street/gate) stop in Vindonissa is often cited as the example to follow. The imposing modern arch, which is suspended over the foundations of the original gateway concealed deep in the ground, gives visitors an idea of the might of the former Roman Empire.

It is important to bring an archaeological site to life, as it allows visitors to understand how a place and its inhabitants evolved. The display of excavated artefacts, as is the case in the newly renovated Vindonissa Museum in Brugg, demonstrates the importance of an archaeological discovery site in an informative yet eye-catching way.

WEM GEHÖREN ARCHÄOLOGISCHE FUNDE?



Guido Lassau, seit 2002 Kantonsarchäologe des Kantons Basel-Stadt. Die Konferenz Schweizerischer Kantonsarchäologinnen und Kantonsarchäologen (KSKA) hat Guido Lassau für die Jahre 2010 und 2011 zu ihrem Präsidenten gewählt.

Archäologische Kulturgüter sind für das kulturelle Erbe der jeweiligen Herkunftsländer von grosser Bedeutung. Sie stehen deshalb in praktisch allen Ländern unter besonderem Schutz. Der Wert eines archäologischen Objekts als Kulturgut besteht nicht nur im Gegenstand an und für sich, sondern resultiert aus der genauen Kenntnis des Fundortes und des Fundzusammenhangs, der bei archäologischen Ausgrabungen wissenschaftlich dokumentiert wird. Der Schutz und die Pflege von archäologischen Fundstellen und der dazugehörigen Funde sind wirkungsvolle Instrumente zur Förderung der sozialen Integration und des gesellschaftlichen Zusammenhalts – auch in der Schweiz.

Die Identifikation der Schweizerinnen und Schweizer mit ihrer eigenen Geschichte und ihrer Heimat ist sehr gross. Das aussergewöhnliche kunsthistorische, architektonische und archäologische Erbe der Schweiz bildet die materielle Klammer für zahlreiche lebendige Traditionen, welche heute unter dem Begriff «immaterielles Kulturerbe» zusammengefasst werden. Der nachhaltige Umgang mit dem archäologischen Erbe der Schweiz ist eine Investition in die Kultur und Geschichte zukünftiger Generationen.

Fundobjekte sind neben der Grabungsdokumentation die Arbeitsgrundlage der Archäologie. Funde ohne Grabungsdokumen-

tation und umgekehrt Grabungsdokumentationen ohne die Funde aus dem entsprechenden archäologischen Zusammenhang bilden nach einem modernen wissenschaftlichen Verständnis keine sinnvolle Basis für eine Auswertung. Erst gemeinsam werden sie zu aussagekräftigen Quellen für die Rekonstruktion der frühen Geschichte. Archäologische Funde sind somit nicht primär Sammlungsgut, das nach musealen Kriterien selektiv aufbewahrt oder gar auf Auktionen an private Sammler verkauft wird, sondern eine wichtige, eigenständige Quellengattung des historischen Erbes unserer Gesellschaft. Archäologische Funde und Fundstellen sind einmalig und können nicht wie Bäume wieder nachwachsen. Deshalb sollten wir mit diesen endlichen Ressourcen zu unserer Geschichte nachhaltig umgehen. Der beste Schutz besteht darin, archäologische Funde zusammen mit den dazugehörigen Befunden im Boden zu belassen. Auf diese Weise stehen sie auch zukünftigen Generationen, die bessere wissenschaftliche Untersuchungsmethoden anwenden werden, zur Erforschung ihrer Geschichte zur Verfügung.

ZUM ARTIKEL 724 DES SCHWEIZERISCHEN ZIVILGESETZBUCHES

Im Gegensatz zu unserem nördlichen Nachbarland Deutschland, wo in einigen Bundesländern (z. B. in Bayern, Hessen oder

Niedersachsen) noch immer die sogenannte Hadrianische Teilung gilt, bei der das Eigentum an einem archäologischen Fund je zur Hälfte dem Finder und dem Grundeigentümer zukommt und die Länder häufig hohe Entschädigungssummen für den Erwerb von bedeutsamen Fundobjekten ausrichten, kennt die Schweiz schon seit über 100 Jahren das sogenannte Schatzregal. Demnach geht ein bis zum Zeitpunkt der Entdeckung verborgenes Gut nach dessen Auffinden in das Eigentum des Staatswesens über.

Die Frage: «Wem gehören archäologische Funde?» ist seit Inkrafttreten des Schweizerischen Zivilgesetzbuches am 1. Januar 1912 auf nationaler Ebene gesetzlich eindeutig geregelt. Gemäss Art. 724 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (ZGB, SR 210) sind alle herrenlosen Naturkörper oder Altertümer von wissenschaftlichem Wert Eigentum des Kantons, in dessen Gebiet sie gefunden wurden. Das von Eugen Huber verfasste ZGB galt lange Zeit als das modernste in Europa und wurde 1926 sogar von der Türkei übernommen. Eugen Huber vereinigte im ZGB europäische und kantonale Rechtsnormen mit den ethisch-philosophischen Auffassungen seiner Zeit.

Die Aufnahme von Artikel 724 ins ZGB ist sicher auf die damals weit verbreitete Geschichtsbegeisterung zurückzuführen.

DIE ROLLE HISTORISCHER GESELLSCHAFTEN

Im 19. Jahrhundert waren zahlreiche historische Gesellschaften, beispielsweise 1832 die «Antiquarische Gesellschaft Zürich (AGZ)», als meist private Vereinigungen gegründet worden. In Basel widmete sich die 1842 gegründete «Gesellschaft für Vaterländische Altertümer (GVA)» dem Erforschen und Sammeln von archäologischen Objekten. So entstand ein Grundstock der späteren Sammlung des Historischen Museums Basel, wozu u. a. zahlreiche Funde aus Augusta Raurica zählen (vgl. hierzu auch S. 68 in diesem Heft). Im Jahr 1874 erfolgte die Fusion zwischen der «Historischen Gesellschaft» und der «Gesellschaft für Vaterländische Altertümer» zur «Historischen und Antiquarischen Gesellschaft». Mit der Statutenrevision von 1883 erhob die «Historische und Antiquarische Gesellschaft» den expliziten Besitzanspruch an den von ihr in den öffentlichen Sammlungen deponierten Objekten. Diese gelangten nach der Gründung des Historischen Museums in dessen Sammlung. Die Mitglieder solcher historischer und antiquarischer Gesellschaften waren in der Regel politisch einflussreiche Persönlichkeiten aus dem Bildungsbürgertum und sahen ihr Engagement nicht nur vor einem geisteswissenschaftlichen Hintergrund, sondern verstanden es auch als einen «politisch-vaterländischen» Akt. Diese Gesellschaften erhielten in

der Folge von den Gemeinwesen die monopolartige Erlaubnis zur Durchführung von archäologischen Grabungen und denkmalpflegerischen Tätigkeiten. Dabei wurden eifrig wissenschaftliche Dokumentationen und Sammlungen zusammengeführt und die Resultate der Forschungen, meist in Periodika, einem breiten Publikum zugänglich gemacht. Die historischen und antiquarischen Vereinigungen waren in einigen Kantonen direkte Vorläufer der kantonalen Fachstellen für Denkmalpflege und Archäologie.

In Basel wurde 1899 von der Historischen und Antiquarischen Gesellschaft, vom Verein für Erhaltung Baslerischer Altertümer und vom Verein für das Historische Museum die «Delegation für das alte Basel» gegründet. Der «Delegierte für das alte Basel» sollte bei Bauarbeiten mit dem Einverständnis des Vorstehers des Baudepartements nach Funden «archäologischer Natur irgendeiner Art» Ausschau halten und die Funde nach der Dokumentation der Befunde in «möglichster Vollständigkeit» bergen. In dieser Funktion führte Karl Stehlin 1911 die ersten Ausgrabungen in der spätkeltischen Siedlung Basel-Gasfabrik, einer Fundstelle von nationaler Bedeutung (auch im KGS-Inventar von 2009), durch. Die Funde der Delegation, die u. a. auch in Augusta Raurica tätig war, gingen nach Artikel 724 des ZGB ab dem 1. Januar 1912 offiziell in das Eigentum des Kantons Basel-Stadt bzw. in das Eigentum des Kan-



tons über, auf dessen Boden die Ausgrabungen durchgeführt wurden.

GESETZGEBUNG ZU EIGENTUM UND ÜBERTRAGUNG VON ARCHÄOLOGISCHEN KULTURGÜTERN

Artikel 724 des ZGB vom 10. Dezember 1907 wurde im Zusammenhang mit der Einführung des Bundesgesetzes über den internationalen Kulturgütertransfer vom 20. Juni 2003 (KGTG; SR 444.1) insofern geändert, als die frühere einschränkende Umschreibung «Naturkörper oder Altertümer von hohem wissenschaftlichem Wert» in die weniger auslegungsbedürftige Formulierung «Naturkörper oder Altertümer von wissenschaftlichem Wert» verkürzt wurde. Artikel 724 lautet heute folgendermassen:

ZGB, Art. 724 Abs. 1 und 1bis

- 1 Herrenlose Naturkörper oder Altertümer von wissenschaftlichem Wert sind Eigentum des Kantons, in dessen Gebiet sie gefunden worden sind.
- 1bis Ohne Genehmigung der zuständigen kantonalen Behörden können solche Sachen nicht veräussert werden. Sie können weder eressen noch gutgläubig erworben werden. Der Herausgabeanspruch verjährt nicht.

Mit dem KGTG will der Bund gemäss Art. 1 einen Beitrag zur Erhaltung des kulturellen Erbes

der Menschheit leisten und Diebstahl, Plünderung und illegale Ein- und Ausfuhr von Kulturgut verhindern. Das Gesetz definiert Kulturgüter folgendermassen:

KGTG, Art. 2 Abs. 1

- 1 Als Kulturgut gilt ein aus religiösen oder weltlichen Gründen für Archäologie, Vorgeschichte, Geschichte, Literatur, Kunst oder Wissenschaft bedeutungsvolles Gut, das einer der Kategorien nach Artikel 1 der UNESCO-Konvention 1970 angehört.

Das Gesetz stellt den Handel mit archäologischen Objekten explizit unter besondere Sorgfaltpflichten:

KGTG, Art. 16 Abs. 1 Bst. a

- 1 Im Kunsthandel und im Auktionswesen darf Kulturgut nur übertragen werden, wenn die übertragende Person nach den Umständen annehmen darf, dass das Kulturgut:
- a. nicht gestohlen worden ist, nicht gegen den Willen der Eigentümerin oder des Eigentümers abhanden gekommen ist und nicht rechtswidrig ausgegraben worden ist.

Das KGTG sieht empfindliche Bussen bei Zuwiderhandlungen vor:

KGTG, Art. 24 Abs. 1 Bst. a, b

- 1 Sofern die Tat nicht nach einer anderen Bestimmung mit höherer Strafe bedroht ist, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder Busse bis zu 100'000 Franken bestraft, wer vorsätzlich:

- a. gestohlene oder gegen den Willen der Eigentümerin oder des Eigentümers abhanden gekommene Kulturgüter einführt, verkauft, vertreibt, vermittelt, erwirbt oder ausführt;
- b. sich Grabungsfunde im Sinne von Artikel 724 des Zivilgesetzbuches aneignet.

Aus Art. 24 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451) darf hergeleitet werden, dass dem Gesetzgeber auch der Schutz des Fundzusammenhangs ein Anliegen ist. Das NHG bezweckt, dass im Rahmen der Zuständigkeit des Bundes das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, die geschichtlichen Stätten sowie die Natur- und Kulturdenkmäler des Landes zu schonen, zu schützen sowie ihre Erhaltung und Pflege zu fördern seien.

NHG, Art. 24 Abs. 1 Bst. c

- 1 Mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Busse bis zu 100 000 Franken wird bestraft, wer vorsätzlich und ohne Berechtigung:
-
- c. im Boden enthaltene Naturkörper oder Altertümer von wissenschaftlichem Wert (Art. 724 Abs. 1 ZGB) zerstört oder schwer beschädigt.

Die nationalen Gesetze sind griffige Instrumente im Bestreben, das archäologische Erbe der Schweiz (aber auch anderer Länder) vor illegaler Aneignung und Übertragung zu schützen. Sie bilden die Grundlage für die kantonalen Gesetze im Bereich Archäologie. Einige neuere Archäolo-



1 Angebot von ungereinigten römischen Münzen im April 2010 auf einer Internet-Plattform. Dagegen wurden strafrechtliche Ermittlungen eingeleitet. Die Online-Plattform eBay und die Schweizer Behörden haben 2008 gemeinsam ein «Memorandum of Understanding» unterzeichnet, das illegale Angebote für archäologische Objekte einschränken soll (vgl. hierzu Text auf S. 86).

Fotos in diesem Beitrag: Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt.

gie-Gesetze, wie jene der Kantone Aargau und Basel-Landschaft, räumen dem nachhaltigen Umgang mit Funden und Befunden einen besonders hohen Stellenwert ein und setzen die Konvention von Malta (Europäisches Übereinkommen zum Schutz des archäologischen Erbes, 1992; SR 0.440.5) konsequent um.

ILLEGALE ANEIGNUNG UND ÜBERTRAGUNG VON ARCHÄOLOGIE-OBJEKTEN

Die nationalen Gesetzesgrundlagen der Schweiz unterstreichen, dass archäologische Funde und Befunde ein Allgemeingut der Schweizer Bevölkerung sind. Gemäss der Konvention von Malta, welche für die Schweiz am 28.9.1996 in Kraft trat, ist die Übertragung von Elementen des archäologischen Erbes zu unterbinden, die aus unüberwachten Bodeneingriffen oder unerlaubten Ausgrabungen stammen, oder bei amtlichen Ausgrabungen entwendet wurden. Dennoch sind in einigen Kantonen immer wieder Probleme mit Raubgräbern und sogenannten Hobby-Archäologen zu verzeichnen. Die Anzahl der Verstösse ist im Vergleich mit den Nachbarländern nicht sehr gross, was auf die Vermeidung von interkantonalem Fundtourismus durch Art. 724 ZGB, auf die guten gesetzlichen Grundlagen der Kantone, die Information der Bevölkerung und nicht zuletzt auf die Prävention durch den Einsatz von freiwilligen Mit-

arbeitern zurückzuführen ist. Zeitungsartikel mit Schlagzeilen wie «Hobby-Plünderer suchen Fundstätten heim» haben auf Internetforen aber heftige Reaktionen bei den Betroffenen ausgelöst, was auf eine aktive, wenn auch kleine Gemeinschaft von Raubgräbern in der Schweiz hinweist.

Ein Blick auf die Plattformen von Internet-Auktionshäusern oder auf Websites von Schatzsuchern macht klar, wo heute die Problemfelder im Zusammenhang mit der illegalen Aneignung und Übertragung von archäologischen Objekten in Europa liegen. Bei den angebotenen archäologischen Funden bzw. bei der Diskussion, wie solche gefunden werden können, geht es praktisch ausschliesslich um Metallobjekte, die unter Einsatz von Metalldetektoren aufgespürt werden (vgl. Abb. 2, S. 86). Diese Objekte werden an archäologischen Fundstellen bei Raubgrabungen illegal aus der Erde gerissen. Bei der Suche mit Metalldetektoren und dem damit verbundenen Aufwühlen des Bodens werden die Befund- und Fundzusammenhänge zerstört, womit der Informationswert von archäologischen Objekten für die Rekonstruktion von Geschichte praktisch auf Null sinkt. Die Globalisierung hat eine starke Zunahme des Handels mit Kulturgütern bewirkt. Wegen der grossen Nachfrage nach archäologischen Kulturgütern ist der illegale Handel zu einem lukrativen Geschäft geworden. So werden

zunehmend archäologische Objekte aus Raubgrabungen, vor allem aus Ost- und Südosteuropa, zu geringen Preisen angeboten. Der Schaden durch die illegale Plünderung von archäologischen Stätten beim Beschaffen von Nachschub ist für die betroffenen Länder unermesslich und nie wieder gut zu machen. Angetrieben werden die teilweise professionell operierenden Plünderer von der Hoffnung, einen besonders wertvollen Schatz zu finden. Der Missbrauch von Internet-Plattformen als Vertriebskanal für illegal angeeignete archäologische Funde hat alarmierende Dimensionen angenommen. Ein Verkäufer kann heute problemlos mit wenigen technischen Hilfsmitteln weltweit seine Kundschaft erreichen. Besonders erschreckend sind die Ausmasse beim Angebot von Fundmünzen (vgl. Abb. 1). Einige Händler bieten ganze Pakete mit Hunderten ungereinigten römischen Münzen zu Spottpreisen an. Dabei wird teilweise sogar darauf hingewiesen, dass es sich um fundfrische Objekte handelt, und dass sich nach der Reinigung einige der Münzen als wahre Preziosen entpuppen würden. Natürlich verschweigen die skrupellosen Händler, dass die wenigsten dieser Münzen einen hohen Sammlerwert besitzen und die finanziell interessanten Stücke schon längst direkt in den numismatischen Handel gelangt sind. Gerade der Münzhandel und numismatische Vereinigungen sowie Numismatiker in den Museen sollten hier ihre beson-

2 Einsatz eines Metalldetektors auf einer römischen Fundstelle (Symbolbild).



dere gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen und sich explizit gegen Raubgrabungen aussprechen. Zudem müssten sie sich proaktiv an der Unterbindung des Handels mit illegal ausgegrabenen Fundmünzen beteiligen, die den Sammlermarkt in den letzten Jahren geradezu überschwemmen und unmöglich alle aus alten Sammlungen stammen können, wie als Schutzbehauptung etwa immer wieder zu hören ist.

LÖSUNGSANSÄTZE

Um den Handel mit illegalen archäologischen Kulturgütern einzudämmen, haben die Fachstelle für Kulturgütertransfer im Bundesamt für Kultur (BAK) und das Bundesamt für Polizei (Fedpol), unterstützt durch die Konferenz Schweizerischer Kantonsarchäologinnen und Kantonsarchäologen (KSKA), Verhandlungen mit der Online-Auktionsplattform eBay aufgenommen. Im Vordergrund stand die Definition der Parameter eines Pilotprojekts zur Regulierung des Verkaufs von archäologischen Objekten. Anfänglich wurde ein länderübergreifendes

Projekt mit Deutschland und Österreich angestrebt. Letztlich zogen die Schweizer Behörden unter der Federführung des BAK eine auf Schweizer Gesetze übertragbare Lösung in Form einer schriftlichen Willensbekundung vor, weil die gesetzlichen Grundlagen in der Schweiz ungleich besser sind als in den deutschsprachigen Nachbarländern. Am 16. Juni 2008 wurde ein erstes sogenanntes «Memorandum of Understanding» zwischen eBay und den Schweizer Behörden unterzeichnet. Die wesentlichen Ziele des Memorandums sind: Limitierung des Angebots, Selbstkontrolle und Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Das Online-Auktionshaus eBay verpflichtet sich mit der Vereinbarung, dass auf der Schweizer Plattform nur archäologische Kulturgüter zum Verkauf angeboten werden, die über einen Legalitätsnachweis einer in- oder ausländischen staatlichen Behörde verfügen. Dieses Nachweisdokument muss im Angebot abgebildet und gut leserlich sein. In der Schweiz sind die kantonalen Fachstellen für Archäologie für das Ausstellen entsprechender Nachweise zuständig. Diese Bestätigungen können dabei praktisch nur für Objekte ausgestellt werden, die vor Inkrafttreten des ZGB am 1. Januar 1912 in der Schweiz gefunden wurden. Die Resultate der Zusammenarbeit mit eBay waren erfreulich. Praktisch alle Angebote ohne Legalitätsnachweis wurden gelöscht. Ein deutlicher Rückgang der Angebote für archäologische

Funde war die Folge – ausser bei den Fundmünzen. Heute ist bei eBay Schweiz in der deutschsprachigen Rubrik «Antike/Originale» häufig nur noch ein Angebot pro Woche anzutreffen. Im Sinne eines bewusst angestrebten Kompromisses wurde eine «künstliche» Altersgrenze für die Freigabe des Handels festgelegt: Objekte, welche nach 1500 n. Chr. entstanden sind, benötigen keinen Legalitätsnachweis. Diese Alterslimite wurde wiederholt auch durch das BAK in den bilateralen Vereinbarungen über die Einfuhr und die Rückführung von Kulturgut mit Staaten festgehalten, welche die UNESCO-Konvention 1970 ratifiziert haben.

Beim gemeinsamen Projekt mit eBay wurde der rein repressive Ansatz, also die Verfolgung von illegalen Verkäufen, bewusst um einen präventiven Ansatz erweitert. Die Nutzer von eBay erhalten so Informationen darüber, was es beim Handel mit archäologischen Objekten zu beachten gilt. Dadurch konnte eine breitere Öffentlichkeit auf die Problematik der illegalen Aneignung von archäologischen Objekten und des damit verbundenen illegalen Handels sensibilisiert werden. Unbefriedigend ist die Situation hingegen nach wie vor im Bereich von Münzen.

**A QUI APPARTIENNENT
LES FONDS
ARCHÉOLOGIQUES?**

Les fonds archéologiques constituent, avec la documentation de fouille, d'importantes sources d'information sur notre passé. Ce sont les témoins du patrimoine historique de notre société.

Selon l'art. 724 du code civil suisse (CC, RS 210), les curiosités naturelles ou les antiquités qui n'appartiennent à personne et qui offrent un intérêt scientifique sont la propriété du canton sur le territoire duquel elles ont été trouvées. Outre la loi fédérale du 20 juin 2003 sur le transfert illicite de biens culturels, la Suisse dispose de solides bases légales pour la protection de son patrimoine archéologique contre les opérations d'usurpation et de transfert illicite.

Les sites internet de vente aux enchères et de chasseurs de trésors montrent que le problème est toutefois loin d'être réglé. En ce qui concerne les biens archéologiques, il s'agit principalement d'objets en métal découverts au moyen de détecteurs de métaux. En collaboration avec le site de vente en ligne eBay, des mesures ont été mises en œuvre pour enrayer ce trafic et sensibiliser la population.

**A CHI APPARTENGONO
I RITROVAMENTI
ARCHEOLOGICI?**

I reperti archeologici permettono di fornire elementi importanti per la ricostruzione della storia antica solo se associati alla relativa documentazione degli scavi. Essi costituiscono un elemento importante del patrimonio culturale di una società.

Secondo l'articolo 724 del Codice civile svizzero (CC, RS 210), tutte le rarità naturali e le antichità senza padrone e di pregio scientifico sono di proprietà del cantone in cui sono state scoperte. Assieme alla legge federale sul trasferimento internazionale dei beni culturali del 20 giugno 2003, la Svizzera dispone di ottime basi legali per la protezione del suo patrimonio culturale da appropriazione o trasferimento illeciti.

Le piattaforme Internet delle case d'asta e i siti web dei cercatori di tesori dimostrano però che gli abusi non sono debellati. I reperti archeologici ivi offerti sono costituiti praticamente esclusivamente da oggetti in metallo rinvenuti con i metal detector. Grazie alla collaborazione con la piattaforma d'asta online eBay si è perlomeno riusciti ad arginare il commercio illegale e contemporaneamente a sensibilizzare la popolazione.

**WHO OWNS ARCHAEOLOGICAL
FINDS?**

Along with excavation documentation, archaeological finds are replete with reliable knowledge that allows us to reconstruct early history. They are an important and independent source of information on the historical heritage of our society.

Switzerland already has solid legal provisions in place to protect its archaeological heritage against illegal acquisition and transfer. There is the Federal Law of 20 June 2003 on the International Transfer of Cultural Property, as well as the Swiss Civil Code (ZGB, SR 210), of which Art. 724 states: "ownerless natural specimens and antiquities of scientific value are the property of the canton on whose territory they are found".

Nevertheless, a glance at the websites of online auction houses and treasure hunters show that breaches of these rules persist. Almost all of the archaeological artefacts on sale are metal objects that were found with the help of metal detectors. Cooperation with the online auction platform eBay has helped curb the illegal trade in archaeological artefacts and has also raised public awareness of the problem.

ILLEGALER KULTUR- GÜTERTRANSFER UND ARCHÄOLOGIE



*Benno Widmer,
M A, M Law,
Advokat, seit 2008
Leiter der Fach-
stelle internatio-
naler Kulturgüter-
transfer des Bun-
desamts für Kultur
(BAK). Mitglied
der Deontologie-
Kommission von
ICOM Schweiz.*

Die Schweiz gehört weltweit zu den aktivsten Plätzen für den Handel mit Kulturgütern. Im Jahr 2010 wurden Kulturgüter im Wert von rund 1'700 Mio. Schweizer Franken ein- und im Wert von ca. 1'300 Mio. Franken ausgeführt.¹ Bedeutende öffentliche und private Institutionen widmen sich der Sammlung, Bewahrung und Vermittlung von Kulturgütern als Bestandteil des kulturellen Erbes.

Archäologische Kulturgüter stehen unter besonderem bundesrechtlichem Schutz. Das Schweizerische Zivilgesetzbuch (ZGB) sieht das Eigentum der Kantone an den Altertumsfunden vor und erklärt sie grundsätzlich als unveräusserlich (Art. 724 ZGB). Das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) schützt Altertumsfunde vor Zerstörung, was der Objekt- und Fundkontextsicherung dient (Art. 24 NHG). Detaillierte Regelungen auf kantonaler Ebene ergänzen diese Bestimmungen und werden von den kantonalen Fachstellen für Archäologie umgesetzt.

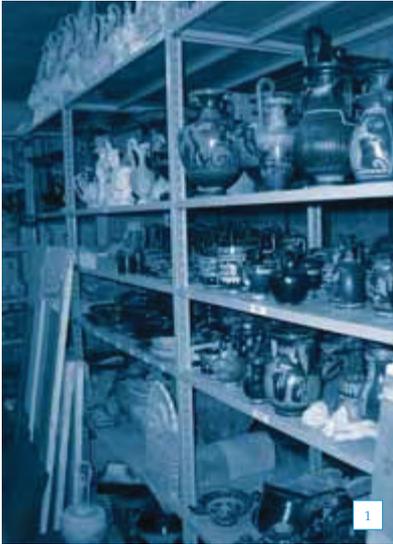
BRAUCHT ES ZUSÄTZ- LICHE BESTIMMUNGEN?

Weltweit sind archäologische Kulturgüter in einem noch nie dagewesenen Ausmass durch Diebstahl, Plünderungen und Schmuggel gefährdet.² Die Gründe sind vielfältig: kriegerische Auseinandersetzungen, Armut, Jagd nach einem kleinen Verdienst unter Einsatz von

Brechstange und Schaufel, vereinfachte Transportwege, neue technische Hilfs- und Vertriebsmittel (z. B. via Internet) und nicht zuletzt die gestiegene Nachfrage auf dem internationalen Schwarzmarkt. Der illegale Transfer führt in den meisten Fällen zur Zerstörung des Fundkontexts und zum Verlust der Geschichte – nicht nur jener des Objekts.

Auch der Standort Schweiz wurde schon für illegale Aktivitäten missbraucht. 3'200 aus Raubgrabungen stammende archäologische Kulturgüter wurden strafrechtlich beschlagnahmt, als das Zollfreilager von Giacomo Medici in Genf 1995 durchsucht wurde. Weitere 5'800 Objekte wurden in den Räumlichkeiten des Antikenhändlers Gianfranco Becchina in Basel 2002 beschlagnahmt (vgl. Abb. 1) und 2008 als Beweismittel an Italien übergeben. Diese Vorfälle galten als Spitze des Eisbergs; der Reputationsschaden für die Schweiz war beträchtlich.

2003 beschloss der Bundesrat, die UNESCO-Konvention 1970 über Massnahmen zum Verbot und zur Verhütung der rechtswidrigen Einfuhr, Ausfuhr und Über-eignung von Kulturgut zu ratifizieren. Da die Bestimmungen dieser Konvention nicht direkt anwendbar sind, wurden sie mittels Bundesgesetz über den internationalen Kulturgütertransfer (KGTG) ins Landesrecht übertragen.³ Mit dem Inkrafttreten des KGTG am 1. Juni 2005 wurde die Fachstelle internationaler Kulturgütertransfer beim Bundesamt für



1 Beschlagnahmte Kulturgüter im
Becchina-Prozess, 2002.
Foto: © Basler Staatsanwaltschaft.

Kultur (Fachstelle/BAK) geschaffen, welche mit dem Gesetzesvollzug betraut ist. Der Bund verfolgt mit dieser neuen Regelung ein doppeltes Ziel. Er will:

- einen Beitrag zum Erhalt des kulturellen Erbes leisten (Förderregelungen), und
- Diebstahl, Plünderung und illegale Ausfuhr von Kulturgütern verhindern (Schutzbestimmungen).

FÖRDERREGELUNGEN

Finanzhilfen für den Erhalt des beweglichen kulturellen Erbes

Die KGTG-Finanzhilfen dienen der Förderung von Projekten Dritter zum Schutz des beweglichen kulturellen Erbes in Vertragsstaaten der UNESCO-Konvention 1970. Sie können bei der Fachstelle/BAK für

- die treuhänderische Aufbewahrung besonders gefährdeter Kulturgüter im Krisenfall,
- für Projekte zum Erhalt des beweglichen kulturellen Erbes oder – in Ausnahmefällen –,
- für die Wiedererlangung von Kulturgütern beantragt werden.

Die Vergabe erfolgt im Einvernehmen mit der DEZA⁴ und dem EDA⁵ mit Hilfe einer Liste von prioritären Vergabemöglichkeiten, die im Internet publiziert

ist (www.bak.admin.ch/kggt -> Finanzhilfen).

Als «prioritär» gelten Projekte in Staaten, mit denen die Schweiz – auf Anfrage hin – eine bilaterale Vereinbarung im Kulturgüterbereich ausgehandelt hat (Stand per 1.5.2011: Italien, Griechenland, Peru, Kolumbien, Ägypten; weitere Vereinbarungen sind in Vorbereitung). Sodann können Projekte unterstützt werden, die einer besonderen Bedrohungslage in einem Einzelfall Rechnung tragen oder der Sensibilisierung hinsichtlich gefährdeter beweglicher Kulturgüter dienen. Der Schutz archäologischer Kulturgüter wird dabei besonders gewichtet. Eine grosse Rolle kommt schliesslich der internationalen Kooperation zur gemeinsamen Sicherung des kulturellen Erbes zu.

Mit Finanzhilfen des Bundes wurden bereits wichtige Projekte realisiert, etwa der Internet-Zugang für die Öffentlichkeit zur INTERPOL-Datenbank für gestohlene Kulturgüter. Weitere Projekte umfassen z. B. die direkte Zusammenarbeit von musealen und universitären Institutionen in der Schweiz mit Partnerinstitutionen in Mitgliedstaaten der UNESCO-Konvention 1970. Dies war etwa der Fall bei der Zusammenarbeit des Musée d'Ethnographie in Genf mit dem Museo Tumbas Reales de Sipán in Peru zur Konservierung und Ausstellung eines 2008 entdeckten königlichen Grabes der Mochica-Kultur, oder der

Schutz archäologischer Kulturgüter beim Grabungsprojekt des Institut d'Archéologie et des Sciences de l'Antiquité der Universität Lausanne im türkischen Derecik.

Rückgabegarantien für Museen

Die vom KGTG neu geschaffenen Rückgabegarantien des Bundes sollen Kulturgüter, die zu Ausstellungszwecken leihweise in die Schweiz kommen, vor rechtlichen Zugriffen aller Art schützen. Die Rückgabegarantien können von der Fachstelle/BAK auf Antrag der leihnehmenden Institution in der Schweiz vergeben werden. Sie bewirken, dass keine Rechtsansprüche geltend gemacht werden können, solange die Kulturgüter in der Schweiz sind.

Seit der Einführung des Gesetzes wurden von der Fachstelle/BAK Rückgabegarantien für 3366 Kulturgüter von 137 Leihgebern aus 21 Ländern verfügt.

Damit wird ein Beitrag zum Austausch des kulturellen Erbes geleistet, zumal einzelne Staaten (z. B. Russland) jegliche Leihgaben von staatlichen Rückgabegarantien abhängig machen.

SCHUTZBESTIMMUNGEN

Eine zentrale Rolle bei der Bekämpfung des illegalen Kulturgütertransfers spielen die Bestimmungen des KGTG, die Sorgfalts- und Transparenzpflichten bei der Übertragung



2 Terrakotta-Figur aus Zentral-Nigeria. Kampagnenbild der Sonderausstellung «For Sale? Kulturgüterschmuggel und der Zoll», die ab dem 1. Juni 2011 im Zollmuseum Cantine di Gandria bei Lugano öffentlich zugänglich ist. Die Sonderausstellung ist eine Produktion der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Kultur (BAK). www.kpmbern.ch

von Kulturgütern sowie beim Übertritt an der Landesgrenze beinhalten.

Die Durchsetzbarkeit dieser für Kulturgüter massgeschneiderten Normen stellt das KGTG über Strafbestimmungen sicher.⁶ Diese halten im Grundsatz fest, dass Kulturgüter nur transferiert werden dürfen, wenn nach den konkreten Umständen angenommen werden darf, dass sie weder gestohlen wurden noch abhanden gekommen sind bzw. dass sie nicht rechtswidrig eingeführt oder ausgegraben wurden. Die Strafverfolgung dieser Delikte obliegt den Kantonen.

Für den professionellen Kunsthandel und das Auktionswesen gelten darüber hinaus besondere Dokumentations- und Informationspflichten, deren Einhaltung von der Fachstelle/BAK kontrolliert wird.

Dem Schutz des kulturellen Erbes vor Diebstahl, Plünderung und illegaler Ein- und Ausfuhr dienen ferner Regelungen über die Erstellung von Verzeichnissen der Kulturgüter mit wesentlicher Bedeutung für das kulturelle Erbe.

Weitere Normen ermöglichen die behördliche Zusammenarbeit und sehen den Abschluss «bilateralen Vereinbarungen über die Einfuhr und Rückführung von Kulturgut» mit weiteren Vertragsstaaten der UNESCO-Konvention 1970 vor. Diese umfassen ausschliesslich archäologische

Kulturgüter und enthalten Regelungen zur Ein- und Durchführung sowie zur Rückführung von Kulturgütern. Der Kulturgüterkatalog für die Schweiz wurde in Zusammenarbeit mit der Konferenz der Schweizer Kantonsarchäologinnen und Kantonsarchäologen (KSKA) erarbeitet.

Schliesslich erfolgten seit 2005 wichtige Anpassungen zur Bekämpfung des illegalen Kulturgütertransfers beim Zoll. So wurden mit Inkrafttreten des KGTG Kulturgüter generell deklarationspflichtig – und für Kulturgüter im Zollfreilager wurde am 1. April 2009 mit der Änderung des Zollgesetzes eine Inventarpflicht eingeführt

FAZIT

Archäologische Kulturgüter sind weltweit vom illegalen Transfer betroffen. Die Schweiz hat mit der Ratifizierung der UNESCO-Konvention von 1970 und deren Umsetzung im Landesrecht durch das KGTG seit dem 1. Juni 2005 die notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen, um einen Beitrag zum Erhalt des beweglichen kulturellen Erbes zu leisten und Missbräuche wie Diebstahl, Plünderung und Schmuggel zu bekämpfen.

Erfahrungen aus der Praxis der ersten sechs Jahre KGTG haben aufgezeigt, dass verbindliche Sorgfalts- und Transparenzpflichten den Paradigmenwechsel vom reinen Besitzstandsden-

ken hin zu einer gemeinsam wahrgenommenen Verantwortung für Kulturgüter unterstützen. Finanzhilfen und Rückgabegarantien ermöglichen die Förderung des legalen Austauschs sowie den Schutz und die Erhaltung von besonders gefährdeten Kulturgütern. Archäologie-, Museums-, Handels- und Sammlerverbände unterstützen diese Bestrebungen, indem sie aktiv am Prozess teilnehmen und ihre Mitglieder umfassend informieren.

Es gilt diese präventiven und kooperativen Bestrebungen zur Umsetzung der Kulturgüterschutzbestimmungen weiterzuführen, um das gemeinsame kulturelle Erbe auch künftigen Generationen zu erhalten.

ANMERKUNGEN

- 1 Quelle Schweizerische Aussenhandelsstatistik: www.ezv.admin.ch
- 2 Zum illegalen Kulturgütertransfer siehe auch: www.unesco.org/new/en/culture/themes/movable-heritage-and-museums/illicit-traffic-of-cultural-property
- 3 Bundesgesetz vom 20. Juni 2003 über den internationalen Kulturgütertransfer (KGTG; SR 444.1) und Verordnung vom 13. April 2005 über den internationalen Kulturgütertransfer (KGTG; SR 444.11).
- 4 Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit.
- 5 Politische Direktion des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten.
- 6 Art. 24 und 25 KGTG.

TRAFIC ILLICITE
DE BIENS CULTURELS
ET ARCHÉOLOGIE

Les biens culturels archéologiques font particulièrement l'objet de trafic illicite dans le monde. En ratifiant la Convention de l'Unesco de 1970 et en se munissant d'une loi sur le transfert des biens culturels (LTBC) en 2005, la Suisse a créé les conditions-cadre nécessaires à la préservation des ses biens culturels meubles et à la lutte contre les abus tels que les vols, les pillages et la contrebande.

Six ans après l'entrée en vigueur de la LTBC, les devoirs de transparence et de diligence fixés par la loi ont contribué à un changement de mentalité, passant de la possession de l'objet à une prise de conscience générale des responsabilités en matière de biens culturels. Les aides financières et les garanties de restitution encouragent les échanges légaux ainsi que la protection et la conservation des biens culturels particulièrement menacés.

TRASFERIMENTO
ILLEGALE
DI BENI CULTURALI
E ARCHEOLOGIA

A livello mondiale i reperti archeologici sono tra i beni culturali più colpiti dal trasferimento illegale. Con la ratifica della Convenzione dell'UNESCO del 1970 e la sua applicazione nel diritto nazionale attraverso la LTBC, dal 1° giugno 2005 la Svizzera dispone delle condizioni quadro necessarie per contribuire alla salvaguardia del patrimonio culturale mobile e combattere abusi quali il furto, il saccheggio e il contrabbando di beni culturali.

In pratica, nei primi sei anni dall'entrata in vigore della LTBC l'obbligo di diligenza e di trasparenza statuiti per legge hanno contribuito a un cambiamento di mentalità, passando dal concetto di possesso individuale a un senso di responsabilità comune per i beni culturali. Gli aiuti finanziari e le garanzie di restituzione favoriscono lo scambio legale nonché la protezione e la salvaguardia di beni culturali particolarmente minacciati.

ARCHAEOLOGY AND THE
ILLEGAL TRANSFER OF
CULTURAL PROPERTY

The illegal transfer of archaeological cultural property is a global problem. By ratifying the UNESCO Convention of 1970 and transposing it in its national legislation with the entry into force of the Federal Law on the Transfer of Cultural Property (KGTG) on 1 June 2005, Switzerland has created the necessary general conditions to contribute to the preservation of movable cultural property and to combat abuses such as theft, looting and smuggling.

Since the KGTG came into force, its legally binding obligations with regard to information and transparency have led to a paradigm shift in attitudes to the protection of cultural property – thinking purely in terms of vested interests has given way to a shared sense of responsibility. Financial assistance and return guarantees facilitate the lawful exchange, protection and preservation of highly endangered cultural property.

SCHWEIZER BETEILIGUNG AN GRABUNGSPROJEKTEN IM AUSLAND

BASLER AUSGRABUNGEN IN FRANCAVILLA MARITTIMA, KALABRIEN



Prof. Dr. Martin A. Guggisberg. Professor für Klassische Archäologie an der Universität Basel. Studierte in Basel, Lyon, London und Marburg. Seit 2008 Inhaber der Professur für Klassische Archäologie an der Universität Basel. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehört der kulturelle Austausch zwischen den Griechen und ihren Nachbarn im 1. Jahrtausend v. Chr. Weitere Forschungsgebiete betreffen die keltische Kunst sowie die Spätantike. Seit 2009 leitet er ein Ausgrabungsprojekt in Kalabrien.

Archäologische Ausgrabungen im Ausland folgen in Methodik und wissenschaftlichem Anspruch denselben Standards wie entsprechende Unternehmungen in der Schweiz. Sie erfolgen in der Regel jedoch unter anderen Parametern bezogen auf ihre Organisation und ihre (finanziellen, personellen und strukturellen) Ressourcen. Anders als die Mehrzahl der Ausgrabungen in der Schweiz sind Grabungen im Ausland primär von wissenschaftlichen Gesichtspunkten geleitet. Ihre Planung ist daher flexibler, bedarf aber gerade wegen der zumeist nicht akut bedrohten Grabungsstätten der besonderen Planung und Reflexion. Besondere Rechnung ist in jedem Fall auch den spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen der Gastländer zu tragen.

Da jede Ausgrabung ihre eigenen Rahmenbedingungen hat, kann es das Musterbeispiel einer Ausgrabung im Ausland nicht geben. Wenn der Blick im Folgenden auf die Basler Ausgrabungen in Francavilla Marittima gerichtet wird, so dient das konkrete Beispiel in erster Linie dazu, Probleme und Besonderheiten der Ausgrabungstätigkeit im Ausland zu thematisieren, die von Fall zu Fall in unterschiedlicher Ausprägung zum Tragen kommen.

Auf Einladung der Universität Groningen (NL) beteiligt sich das Archäologische Seminar der Universität Basel seit zwei Jahren

an der archäologischen Erforschung eines antiken Siedlungszentrums bei Francavilla Marittima in Kalabrien. Der Grabungsplatz liegt unweit der antiken Kolonie Sybaris, rund 10 km von der Meeresküste, am Golf von Tarent.

INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Im Zentrum der internationalen Forschungen steht eine Siedlung der italischen Eisenzeit, die ausserhalb der modernen Ortschaft Francavilla Marittima auf einer die Küstenebene beherrschenden Anhöhe liegt: dem Timpone Motta di Francavilla Marittima. Bereits im 9. Jahrhundert v. Chr. treten in der Siedlung und in den dazugehörigen Gräbern der lokalen Oberschicht kostbare Luxusgüter aus Griechenland und dem Vorderen Orient in Erscheinung. Sie zeigen, dass die Siedlung schon vor dem Beginn der griechischen Kolonisation Süditaliens und Siziliens als wichtige Anlaufstelle für griechische und phönizische Seefahrer diente. Im 8. und 7. Jahrhundert schwoll der Strom der Importe aus dem griechischen und orientalischen Raum stark an. Die Funde stammen zum grössten Teil aus einem Heiligtum auf der Spitze des Hügels, welches aus dem Wohnhaus eines einheimischen Machthabers hervorging und unter dem wachsenden Einfluss des mächtigen Sybaris zum Kultplatz für die griechische Göttin Athena wurde. Mit der Zerstörung von

1 Der Timpone Motta bei Francavilla Marittima, Kalabrien: Auf der Hügelspitze befindet sich ein Heiligtum, an den Abhängen die Wohnhäuser der einheimischen Siedlung. Im Vordergrund die Hangterrasse der «Macchiabate» mit der Nekropole.



2 Blick über die «Macchiabate» zum ionischen Meer. Im Vordergrund der Tumulus der «Temparella», ein in den 1960er-Jahren zur Hälfte erforschter Bestattungsplatz mit über 100 Einzelgräbern.



3 Das Grabungsareal des Basler Teams auf der «Macchiabate». Im Vordergrund das im Sommer 2009 erforschte Grab, das u.a. einen sorgfältig verlegten Steinplattenboden aufweist. Im Hintergrund zeichnet sich oberflächlich ein weiteres Grab ab.





Sybaris durch die Nachbarstadt Kroton im Jahre 510 v. Chr. erlosch auch das Leben in der Siedlung und – bis auf geringe Spuren – im Heiligtum von Francavilla Marittima.

Die archäologische Erforschung von Francavilla Marittima reicht in die 1960er-Jahre zurück, als unter Leitung der italienischen Archäologin Paola Zancani Montuoro und der Holländerin Maria Stoop sowohl im Heiligtum auf dem Timpone als auch in der der Siedlung vorgelagerten Nekropole während mehrerer Jahre Ausgrabungen stattfanden. Nach einem längeren Unterbruch wurden die Arbeiten 1991 von der Universität Groningen wieder aufgenommen. Die Arbeiten konzentrierten sich auf das Heiligtum auf der Hügelspitze. Ein zweites grösseres Forschungsprojekt gilt dem Umland der Siedlung.

Die Schweizer Forschung ist mit Francavilla Marittima seit den 1970er-Jahren verbunden. Damals nämlich gelangte ein umfangreicher Komplex griechischer Keramik und anderer

Funde aus Raubgrabungen ins Archäologische Seminar der Universität Bern (heute Institut für archäologische Wissenschaften, Abteilung Archäologie des Mittelmeerraumes). Erst zwanzig Jahre später konnte die Herkunft des Materials bestimmt werden. Die Funde wurden daraufhin unter Schweizer Federführung von einem internationalen Forschungsteam publiziert und im Jahre 2004 an Italien zurückgegeben. Auf der Basis dieser fruchtbaren wissenschaftlichen Kooperation mit den holländischen und italienischen Partnern erfolgte 2009 die Einladung zur Beteiligung an Ausgrabungen vor Ort im Rahmen des neu gegründeten «International Francavilla Archaeological Project». Das Basler Forschungsvorhaben ist vorerst auf drei Jahre (2009–2011) angelegt und wird vom Schweizer Nationalfonds, von der Universität Basel und diversen Schweizer Stiftungen getragen.

Das Forschungsprojekt der Universität Basel richtet sich im Rahmen dieser internationalen Kooperation auf die Nekropole,

die ausserhalb der Siedlung auf einer etwas tiefer gelegenen Hangterrasse, der sogenannten «Macchiabate», liegt. Im Mittelpunkt der Untersuchungen steht eine Gruppe von grossen Steintumulusgräbern aus dem 8. Jahrhundert v. Chr., in denen die Angehörigen der lokalen Elite, zumeist Frauen, beigesetzt waren. Die archäologischen Untersuchungen versprechen wesentliche neue Einsichten in die Entwicklungsgeschichte des Gräberareals und vertiefte Aufschlüsse über das Bestattungsbrauchtum der Siedlungsgemeinschaft auf dem Timpone Motta zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme mit den Griechen und Phöniziern.

SEIT DIESEM JAHR IN EIGENER REGIE

Die Basler Ausgrabungen waren in den ersten beiden Jahren organisatorisch als Teilprojekt in das Gesamtprojekt der Universität Groningen integriert. In diesem Jahr finden sie erstmals in eigener Regie statt. Das Basler Team ist damit direkt der «Soprintendenza per i Beni Archeologici della



4 S. 94: Das Basler Team bei der Arbeit im Sommer 2010: Studierende legen das zweite grosse Grab im Areal «Strada» frei.

5 S. 95: Fund aus dem 2009 erforschten Grab: ein grosser scheibengedrehter Krater (Mischgefäss für Wein und Wasser, H. 36 cm).

6 Webgewicht aus Impasto (H. 10,6 cm) mit einem sorgfältig eingeritzten Labyrinthmuster aus dem 2010 erforschten Grab. Ähnliche Webgewichte fanden sich unter den Votiven aus dem Heiligtum auf dem Timpone.



Calabria» verantwortlich, deren regionale Inspektion ihren Sitz im Archäologischen Museum von Sibari hat. Im Archäologischen Museum von Sibari werden auch die Funde konservatorisch betreut und aufbewahrt. Eine enge Zusammenarbeit verbindet das Ausgrabungsprojekt zudem mit der Gemeinde von Francavilla Marittima, die Eigentümerin des Archäologischen Parks ist, auf dem sich das Gelände der Nekropole befindet, sowie mit der «Associazione Lagaria», einer örtlichen Vereinigung von Freunden und Interessierten des Archäologischen Parks und seiner Monumente.

Das Basler Ausgrabungsteam besteht jeweils aus ca. zwölf Personen, darunter sieben Studierende, eine wissenschaftliche Zeichnerin und eine Anthropologin. Die Grabungskampagnen dauern fünf Wochen und finden

anfangs Sommer statt. Im Fokus der Kampagnen stehen jeweils ein bis zwei Gräber, die sorgfältig ausgegraben und dokumentiert werden.

Zu den grössten Herausforderungen vor Ort gehört einerseits das Fehlen einer permanenten Infrastruktur sowie andererseits die relative Abgeschlossenheit des Grabungsareals. In Ermangelung eines eigentlichen Grabungshauses mit geeigneten Arbeitsräumen muss die Dokumentationsarbeit an improvisierten Arbeitsplätzen in den Küchen und Wohnzimmern der angemieteten Wohnungen stattfinden. Auf dem Grabungsplatz selbst gibt es keine Elektrizität, so dass alle Geräte, die Strom benötigen, nur während einer begrenzten Zeit pro Tag benutzt werden können. Um trotz dieser Hemmnisse die Ausgrabung nach modernen Standards und

mit grösstmöglicher Präzision durchführen zu können, sind die Improvisationskünste aller Grabungsteilnehmerinnen und -teilnehmer permanent gefordert.

WISSENSCHAFTLICHE FRAGEN UND GRABUNGSTECHNIKEN PRIORITÄR

Umgekehrt besitzen die Ausgrabungen in Francavilla Marittima gegenüber den in der Schweiz vorherrschenden Rettungsgrabungen den Vorteil, dass es sich um eine reine Forschungsunternehmung handelt, die weder durch eine drängende Bauherrschaft noch durch die räumlichen Vorgaben eines Bauprojektes konditioniert ist. Die Wahl der Grabungsstelle und das methodische Vorgehen werden ausschliesslich von der wissenschaftlichen Fragestellung



7 Der Grabungsplatz nach Abschluss der letzten Kampagne. Die Gräber sind wieder aufgefüllt.

Alle Fotos in diesem Artikel:
© Universität Basel, Klassische Archäologie.

bestimmt. Natürlich spielen auch die finanziellen Ressourcen eine wichtige Rolle, namentlich mit Blick auf die Grösse und Dauer des Projekts.

Neben der wissenschaftlichen Zielsetzung steht die Ausbildung der Studierenden im Vordergrund. Die Studentinnen und Studenten werden nach Möglichkeit in alle Bereiche der Grabungsarbeit und -technik eingeführt. Dies bedeutet auf der einen Seite einen gewissen zeitlichen Mehraufwand, auf der anderen Seite aber auch einen Mehrwert, der sich in der fachlichen Qualifizierung der Studierenden niederschlägt. Da die Grabungsteilnehmer alle Arbeiten selbst leisten und die Komplexität der Grabung mit der Bergung der beigabenreichen Bestattungen gegen Ende der Kampagne jeweils erheblich zunimmt, kommt das Gelernte der Grabung selbst ganz

unmittelbar zugute. Einzelne Studierende haben die Möglichkeit, auch nach der Grabung an der Dokumentation und Fundbearbeitung mitzuwirken.

Anders als bei einem professionellen Ausgrabungsteam in der Schweiz ist die Zusammensetzung einer universitären Grabungssequipe einer erheblichen Fluktuation unterworfen. Die Studierenden können aufgrund ihres Studienverlaufs oft nicht mehr als ein- bis zweimal an der Grabung teilnehmen. Bei der Planung und Durchführung der Ausgrabungen muss daher der Sicherung des fachlichen Know-hows, z. B. im EDV-Bereich, über die gesamte Dauer der Unternehmung besondere Beachtung geschenkt werden.

ABER AUCH FRAGEN DER VERMITTLUNG

Da das Grabungsareal in einem archäologischen Park liegt, der von der Gemeinde als touristische Attraktion genutzt wird, stellte sich bereits mit dem ersten Spatenstich die Frage nach dem Umgang mit den Grabmonumenten nach Abschluss der archäologischen Arbeiten. Wie können die Gräber adäquat konserviert und dem Publikum präsentiert werden, welche Sicherheitsmass-

nahmen müssen gegebenenfalls getroffen werden, welches Risiko birgt die attraktive Präsentation der Grabungsergebnisse für den Rest der noch nicht ausgegrabenen Nekropole? Weil die Konservierung der mit grossen Flusskiesel ausgekleideten Grabgruben nur mit grossem Aufwand möglich gewesen wäre und ein grosser Teil der in den 1960er-Jahren ausgegrabenen Gräber im Gelände ohnehin noch gut sichtbar ist, entschieden wir uns zur Wiederauffüllung der Gräber. Die Anlagen sollen auf der Oberfläche mit Kieselsteinen, die sich farblich von der Umgebung abheben, markiert werden, begleitet von Informationstafeln, auf denen den Besuchern die Grabungsergebnisse erklärt werden.

Archäologische Ausgrabungen im Ausland bringen vielfältige wissenschaftliche und praktische Herausforderungen mit sich. Sie bieten aber auch eine einzigartige Gelegenheit zur vertieften Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand der Klassischen Archäologie und eröffnen den Teilnehmenden die Möglichkeit des Kontaktes mit Kolleginnen und Kollegen in einem internationalen Umfeld. In diesem Sinne erweisen sie sich als unverzichtbarer Bestandteil der universitären Forschung und Lehre.

L'UNIVERSITÉ DE BÂLE
À FRANCAVILLA
MARITTIMA, CALABRE

SCAVI BASILESI
A FRANCAVILLA
MARITTIMA
IN CALABRIA

BASLE UNIVERSITY
INVOLVEMENT
IN FRANCAVILLA
MARITTIMA DIG

Depuis deux ans, l'Institut d'archéologie classique de l'Université de Bâle participe à des fouilles internationales à Francavilla Marittima, en Calabre. Les recherches concernent un important site de l'âge du fer (9^e au 6^e siècle av. J.-C.) fréquenté par des navigateurs grecs et orientaux. Les travaux de l'équipe bâloise se concentrent sur la nécropole tandis que l'Université de Groningue prospecte le site, le sanctuaire et les environs. La recherche commune constitue une opportunité unique d'étudier une communauté indigène et de mettre en lumière les processus régissant la rencontre entre la culture grecque et la culture italienne au début du 1^{er} millénaire.

Les exigences imposées et les méthodes utilisées pour ces fouilles correspondent aux standards suisses. Pourtant, l'improvisation est de mise pendant les campagnes de cinq semaines. En effet, le site se trouve à l'écart et ne dispose d'aucune infrastructure permanente. L'avantage est que l'organisation des recherches se concentre sur les aspects scientifiques. Les fouilles permettent également aux étudiants de mettre en pratique leurs connaissances.

Da due anni l'Istituto di Archeologia classica dell'Università di Basilea partecipa agli scavi internazionali di Francavilla Marittima, in Calabria. Le ricerche si concentrano su un insediamento dell'epoca del ferro (IX–VI secolo a. C.) che fungeva da importante punto di scambio per navigatori greci e orientali. I lavori della squadra di Basilea si concentrano sulla necropoli, mentre l'Università di Groningen studia l'insediamento, gli elementi sacri e i dintorni. Le ricerche comuni nell'ambito degli scavi offrono la possibilità unica nel suo genere di fare luce sugli scambi culturali del primo millennio tra il mondo greco e quello italico dalla prospettiva di una comunità autoctona.

La metodica e gli standard scientifici applicati agli scavi rispettano quelli di imprese analoghe realizzate in Svizzera. Dato che in loco non esiste un'infrastruttura di scavo permanente e che il sito si trova in una località piuttosto discosta, durante le singole campagne di scavo della durata di cinque settimane occorre molta improvvisazione. Costituisce invece un vantaggio il fatto che in queste condizioni le ricerche possono essere condotte in base a criteri prettamente scientifici. Gli scavi servono inoltre alla formazione degli studenti, che hanno qui la possibilità di applicare le nozioni apprese durante i loro studi.

Two years ago the Institute of Classical Archaeology of the University of Basle joined an international team excavating the site of an Iron-Age settlement (9–6 BC) in the Calabrian town of Francavilla Marittima, once an important stopping-off point for sea-farers from Greece and the Orient. The team from Basle concentrated on excavating the necropolis, while the Groningen Institute of Archaeology (NL) focused its efforts on the settlement, its sanctuary and the surrounding land. The joint investigation of these sites provided a unique opportunity to gain a clearer insight into how the local population perceived and was influenced by the meeting of Greek and Italian cultures in the early part of the first millennium.

The excavations adhered to the standards that apply to digs in Switzerland. Due to the lack of permanent excavation infrastructure in-situ and the remoteness of the site, a high degree of improvisation was required from the team during the five-week campaign. On a more positive note, the team was able to plan its work exclusively according to scientific criteria. The dig also allowed archaeological students to acquire valuable practical experience.

DIE LIECHTENSTEINISCHE LANDESARCHÄOLOGIE

GESCHICHTE — AUFTRAG — ZIELE — GESETZLICHE GRUNDLAGEN



Hansjörg Frommelt, Leiter der Abteilung Denkmalpflege und Archäologie beim Hochbauamt des Fürstentums Liechtenstein, Mitglied in der Konferenz Schweizerischer Kantonsarchäologinnen und Kantonsarchäologen (KSKA), Mitglied in der Archäologiekommision des Kantons Zürich, Vizepräsident des Schweizerischen Burgenvereins.

Das Fürstentum Liechtenstein ist mit einer Landesfläche von 160 km² der sechstkleinste Staat der Welt, der viertkleinste in Europa und 260mal kleiner als die Schweiz. Das besiedelbare Kulturland, knapp ein Fünftel der Gesamtfläche, war bis zur Regulierung des Rheins in der Mitte des 19. Jahrhunderts auf die Hangterrassen und Hügelkuppen des Rätikonmassivs und auf die aus der Talebene aufragenden Inselberge beschränkt. Heute werden 10 % des Landes als Siedlungsfläche gerechnet. Das Fürstentum zählt 36'157 Einwohner.¹

Die Anfänge umfangreicher archäologischer Untersuchungen reichen in Liechtenstein in die Zeit des Dorfbrandes von Schaan im Jahr 1849 zurück. Beim Wiederaufbau wurden bei der Kapelle St. Peter alte Gemäuer im Boden freigelegt und einer «Römerstation» zugeschrieben.² Von 1893 bis 1896 leitete Landesverweser³ Friedrich Stellwag von Carion im Bereich der römischen Villa in Nendeln in Zusammenarbeit mit dem Vorarlberger Archäologen Samuel Jenny die erste wissenschaftliche Ausgrabung des Landes.⁴

BEDEUTENDE FUNDE...

Seit seiner Gründung im Jahr 1901 widmet sich der Historische Verein für das Fürstentum Liechtenstein der Erforschung der Landesgeschichte. Gemäss seinen statutarisch festgelegten

Zielen führte er ungefähr ab 1910 auch archäologische Forschungen durch. Bis zum Erlass des ersten Denkmalschutzgesetzes im Jahr 1944⁵ organisierte er die Ausgrabungen in eigener Regie, später – während mehrerer Jahrzehnte – im Auftrag der Regierung und mit staatlicher Unterstützung. Zwischen 1940 und 1965 erlebte die liechtensteinische Archäologie ihre erste Blüte. Die heute weit über die Region hinaus bekannten prähistorischen Fundplätze «Gamprin, Lutzengüetle», «Schellenberg, Borscht», «Eschen, Malanser», «Eschen, Schneller» und «Schaan, Krüppel» sowie das römische Kastell in Schaan wurden in dieser Zeit teilweise ausgegraben und in Vorberichten im Jahrbuch des «Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein» publiziert.⁶

...UND ZWEI GROSSE SCHADENEREIGNISSE

Ab den 1970er-Jahren folgten aufgrund der starken Bautätigkeit weitere grosse Ausgrabungen Schlag auf Schlag. Während die «archäologischen Highlights» in Vaduz seit 1954 im oberen Geschoss des damaligen Sparkassengebäudes – und ab 1972 im neu eingerichteten Landesmuseum – präsentiert wurden, landete das Gros des Fundguts – wissenschaftlich unbearbeitet und nur rudimentär inventarisiert – in unzulänglich gesicherten und zum Teil gänzlich ungeeigneten Lagern.





1 S. 98: Noch einmal gerettet: bei der Brandkatastrophe im September 1988 ist die archäologische Sammlung nur knapp einem Totalverlust entkommen.

2 Chaos und Zerstörung: ein Bild der Verwüstung nach dem Wasserschaden im Depot des Liechtensteini-schen Landesmuseums im Juni 1985.

Alle Fotos in diesem Artikel:
© Bildarchiv Landesarchäologie FL.

Anthropologin (50%) sowie eine Mitarbeiterin und einen Mitarbeiter in den Bereichen Inventarisierung, Bauüberwachung, Sondierungen (zusammen 150%). Zusätzlich werden für Notgrabungen, befristet für die Dauer der jeweiligen Projekte, Grabungsteams angestellt. Bei der Bauadministration stehen für Sekretariatsarbeiten zwei Mitarbeiterinnen und für die rechtliche Beratung ein Jurist zur Verfügung. Die Zuordnung zum Hochbauamt stellt aufgrund der fachlichen Schnittstellen mit dem Bauwesen eine zweckmäßige Lösung dar.

Im Juni 1985 wurde die archäologische Sammlung im Depot durch einen massiven Wassereinbruch⁷ (Abb. 2) und im September 1988 in den zwischenzeitlich in einer stillgelegten Baumwollweberei untergebrachten Arbeits- und Lagerräumen durch einen Grossbrand⁸ arg in Mitleidenschaft gezogen (Abb. 1). Diese Ereignisse können – zu allem Glück im Unglück – als Geburtsstunde der heutigen Landesarchäologie bezeichnet werden. Die vollständige Dokumentation und das gesamte Sammlungsgut mussten damals gesichtet, gereinigt und erstmals systematisch geordnet werden. Zur Behebung der Schäden wurde ein Restaurierungsatelier eingerichtet. Schliesslich konnten im Oktober 1990 in einem Neubau spezifisch für die archäologische Tätigkeit ausgelegte Büro-, Labor- und Lagerräumlichkeiten bezogen werden. Letztere entsprechen jedoch

weder baulich noch technisch den Normen, die an Kulturgüter-schutzanlagen gestellt werden.

ENTSTEHUNG DER LANDESARCHÄOLOGIE

Von 1985 bis 1997 gab es in Liechtenstein die Fachstelle für archäologische Forschungen, wobei sich das Land Liechtenstein und der Historische Verein deren Organisation teilten. 1998 kam es zur Zusammenführung der Landesarchäologie und der Landesdenkmalpflege in eine Abteilung des Hochbauamtes. Dazu nahm der Landtag zum ersten Mal in der Geschichte der liechtensteinischen Archäologie zwei feste Stellen in den Stellenplan der Landesverwaltung auf. Heute beschäftigt die Abteilung einen Denkmalpfleger (zu 100%), eine Archäologin und drei Archäologen (zusammen 325%), eine Restauratorin (75%), eine

Die Kontrolle der Bautätigkeit ist eine der Kernaufgaben der Landesarchäologie. Sie hat den Auftrag, die archäologischen Fundstellen an Ort und Stelle zu erhalten. Wo dies nicht möglich ist, wird die umfassende Erforschung und Dokumentation eingeleitet. Das Augenmerk gilt dabei allen archäologischen Epochen, von der Urgeschichte über die römische Zeit und das Mittelalter bis in die Neuzeit. Notgrabungen kommen nur noch zur Ausführung, wenn das Bodenarchiv durch öffentliche oder private Bodeneingriffe unmittelbar bedroht ist. Entsprechend der unvermindert intensiven Bautätigkeit werden jährlich ungefähr 400 Baugesuche archäologisch geprüft. Bei knapp der Hälfte der Projekte werden die Aushubarbeiten überwacht. Diese hohe Präsenz auf den Baustellen hat zur Folge, dass – auch ausserhalb des Funderwartungs-



3 S. 100: Sensibilisierung der Bevölkerung: neueste Restaurierungstechniken werden anlässlich eines Europa-Tags des Denkmals präsentiert.

4 S. 101: Das Bodenarchiv sichern: die Landesarchäologie führt ausschliesslich Rettungsgrabungen durch.

gebietes – jährlich mehrere neue Fundstellen entdeckt werden. Mit präventiven Kontrollen, die in Zusammenarbeit mit der Landespolizei im ganzen Land durchgeführt werden, wird zudem den illegalen Raubgrabungen entgegengewirkt. Unterstützt wird diese Arbeit durch das Schweizerische Grenzwachekorps im Rahmen von Grenzkontrollen.

Parallel zur zeitintensiven Bauüberwachung werden die Konservierung und Inventarisierung der Fundobjekte sowie die Auswertung und die Publikation abgeschlossener Grabungsprojekte forciert. Die neuesten Erkenntnisse der archäologischen Forschungsarbeit werden auch im Rahmen von Ausstellungen, Vorträgen und Führungen im Liechtensteinischen Landesmuseum in Vaduz, einer Stiftung des öffentlichen Rechts, allgemein zugänglich gemacht. Dazu besteht mit dem Museum eine Kooperationsvereinbarung.

Die Landesarchäologie hat sich während der letzten Jahrzehnte zu einer international anerkannten Forschungsstelle entwickelt. Von der Entdeckung einer archäologischen Fundstelle bis zum Abschluss der Dokumentation und der Publikation der Grabungsergebnisse bearbeitet sie ein äusserst breites und vielfältiges Tätigkeitsfeld. Sie übernimmt auch Aufgaben, die in der Schweiz von Bundesstellen wahrgenommen werden. Ihr Leiter ist zudem Mitglied der Konferenz Schwei-

zerischer Kantonsarchäologinnen und Kantonsarchäologen (KSKA, vgl. Adressliste S. 112). Mit den Kantonsarchäologien und mit Forschungsinstitutionen in der Schweiz, in Österreich und Deutschland werden über die Staatsgrenzen hinweg eine intensive Zusammenarbeit und ein reger Erfahrungsaustausch gepflegt.

DAS RECHTLICHE UMFELD FÜR DIE ARCHÄOLOGIE

Liechtenstein kann auf eine lange archäologische Tradition zurückblicken. Schon am 21. September 1888 verordnete die Regierung erstmals, dass Finder von Gegenständen, die einen antiquarischen Wert besitzen, verpflichtet sind, darüber innerhalb von drei Tagen Meldung zu erstatten. Obwohl es nicht Mitglied der UNESCO ist, hat sich das Land in den letzten Jahrzehnten durch die Ratifizierung des «Europäischen Übereinkommens über den Schutz des archäologischen Kulturgutes»⁹, des «Übereinkommens zum Schutz des architektonischen Erbes Europas»¹⁰ und des «Europäischen Übereinkommens zum Schutz des archäologischen Erbes»¹¹ nicht nur gesetzlich, sondern auch völkerrechtlich zur wissenschaftlichen Erforschung, Dokumentation, Publikation und Pflege archäologischer Funde und Befunde verpflichtet. Darüber hinaus sind die «Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten»¹² und das «Europäische Kulturabkom-

men»¹³ ins liechtensteinische Recht eingeflossen. Zusätzlich kommen beim Bestreben, bedeutendes Kulturgut zu erhalten und zu schützen, das «Gesetz über die Rückgabe unrechtmässig verbrachter Kulturgüter»¹⁴ und das «Gesetz über die vorübergehende sachliche Immunität von Kulturgut»¹⁵ zur Anwendung.

Das Alpenrheintal ist Teil eines bedeutenden Handelswegs, der vom süddeutschen Raum über die Alpenpässe in den Süden führte. Unter anderem auch aus diesem Grund haben seit der jüngeren Steinzeit immer wieder Menschen ihre Spuren im Gebiet des heutigen Fürstentums hinterlassen. Diese Zeugnisse der Vergangenheit, welche sich im Boden befinden, gelten in Liechtenstein gemäss Denkmalschutzgesetz¹⁶ als Gebiete und Stätten von geschichtlicher Bedeutung. Sie sind geschützt. Nachforschungen mit dem Ziel, archäologische Denkmäler zu entdecken, bedürfen der Bewilligung der Regierung. Das Besitzrecht an archäologischen Fundobjekten regelt das Sachenrecht.¹⁷ Sie gehen in jedem Fall in den Besitz des Staates über und dürfen nicht ausser Landes gebracht werden. Ein Entschädigungsanspruch besteht nicht. Zusätzlich zum Denkmalschutzgesetz beinhaltet das neue Baugesetz zusammen mit der Bauverordnung¹⁸ einschlägige Artikel zum Schutz des kulturellen – sowohl architektonischen wie auch archäologischen – Erbes. 1960 hat Liechtenstein die «Haager Konvention»



ratifiziert. Doch bis heute fehlen die zur Umsetzung notwendigen rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen. Zudem verfügt das Land nicht über Milizorganisationen, die diesen Auftrag übernehmen könnten. In Vaduz wurde 2003 im Neubau des Liechtensteinischen Landesmuseums der erste staatliche Kulturgüterschutzraum seiner Bestimmung übergeben. Ein zweiter wurde 2010 im Liechtensteinischen Landesarchiv eröffnet.

UMFASSENDES NEUES GESETZ ZURÜCKGESTELLT

Zum Europäischen Jahr des Denkmals hätte 1975 ein neues Denkmalschutzgesetz jenes von 1944 ablösen sollen. Mit zweijähriger Verspätung trat es jedoch erst 1977 in Kraft. Schon ein Jahrzehnt später gab es erste Bestrebungen, die Bestimmungen zu überarbeiten und den aktuellen Bedürfnissen einer integralen Denkmalpflege und Archäologie anzupassen. Im Auftrag der Regierung befassten sich mehrere Fachgruppen mit diesen Fragen und schliesslich ab 2002 mit der Totalrevision der Gesetzgebung im Kulturgüterbereich. Erstmals sollte dabei auch dem Kulturgüterschutz adäquat Rechnung

getragen werden. Unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzeslage im deutschsprachigen Raum und nach einem breit angelegten öffentlichen Vernehmlassungsverfahren wurde ein Entwurf für ein umfassendes Gesetz über die Pflege und den Schutz der Kulturgüter geschaffen, das beispielhaft sein könnte. Er wurde 2008 vom zuständigen Regierungsressort zurückgestellt. Die Vorlage ins Parlament erfolgte nicht.

ANMERKUNGEN

¹ Bevölkerungsstand 2010.

² Informationen zur Forschungsgeschichte sowie einen geschichtlichen Überblick bietet: *Das Alpenrheintal – drei Länder, ein Kulturraum*. In: *Archäologie Schweiz*. Jg. 31, 2008, H. 2.

³ 1848 wurde die Bezeichnung «Landvogt» in «Landesverweser» abgeändert, was aber an den Kompetenzen nichts änderte. Er wahrte vor allem die Rechte des in Wien ansässigen Landesherrn.

⁴ *Archäologie im Fürstentum Liechtenstein*. In: *Helvetia Archaeologica*, Heft 34/36. Basel/Zürich, 1978.

⁵ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1944, Nr. 4.

⁶ BIEDERMANN, Klaus: *Die ersten hundert Jahre des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechten-*

stein. In: *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*. Band 100, S. 27–158. Vaduz, 2001.

⁷ MARXER, Felix: *Die Wasserkatastrophe vom 9. Juni 1985*. In: *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*. Band 85, S. 313–331. Vaduz, 1985.

⁸ HASLER, Norbert W.: *Depot und Studiensammlung*. In: *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*. Band 88, S. 232–233. Vaduz, 1990.

⁹ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1976, Nr. 18.

¹⁰ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1988, Nr. 20.

¹¹ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1997, Nr. 40.

¹² *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1960, Nr. 17.

¹³ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1979, Nr. 38.

¹⁴ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1999, Nr. 166 und Nr. 167 (Verordnung).

¹⁵ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 2008, Nr. 9.

¹⁶ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1977, Nr. 39.

¹⁷ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 1923, Nr. 4.

¹⁸ *Liechtensteinisches Landesgesetzblatt*, Jg. 2009, Nr. 44 und Nr. 240 (Verordnung).

LE SERVICE
D'ARCHÉOLOGIE
DE LA PRINCIPAUTÉ
DU LIECHTENSTEIN

Au cours des dernières décennies, le service d'archéologie de la Principauté du Liechtenstein est devenu une institution de recherche connue dans le monde entier. Ses activités s'étendent de la découverte de sites archéologiques à la publication des résultats des fouilles. Ce service assume également des tâches qui relèvent des offices fédéraux en Suisse.

Depuis 1998, le service d'archéologie constitue, avec le service de la conservation des monuments historiques, une division de l'office du génie civil. Il s'agit d'une association judiciaire puisqu'elle permet d'exploiter les synergies dans le domaine du bâtiment. Son activité se base sur la loi sur la protection des monuments historiques (1977). Le droit de propriété sur des objets archéologiques est réglé par le droit réel (1923). De plus, la nouvelle loi sur les constructions (2009) comprend des articles qui régissent la protection du patrimoine culturel (architectural et archéologique). Bien qu'elle ne soit pas membre de l'Unesco, la Principauté du Liechtenstein a ratifié différentes conventions européennes qui l'obligent, au niveau juridique et international, à rechercher, documenter, publier et sauvegarder ses biens archéologiques. Sont également appliquées la Convention pour la protection des biens culturels en cas de conflit armé (1960) et la Convention culturelle européenne (1979).

L'ENTE ARCHEOLOGICO
DEL PRINCIPATO
DEL LIECHTENSTEIN

Negli ultimi decenni l'ente archeologico nazionale del Principato del Liechtenstein è diventato un'istituzione di ricerca riconosciuta a livello internazionale. La sua attività va dalla scoperta di siti archeologici fino alla pubblicazione dei risultati degli scavi. Adempie inoltre compiti che in Svizzera vengono assunti dagli uffici federali.

Dal 1998 l'ente archeologico nazionale costituisce insieme all'ente nazionale per la tutela del paesaggio una divisione dell'ufficio tecnico. Quest'attribuzione si è rivelata valida poiché consente di sfruttare le sinergie nel campo delle costruzioni. L'attività si basa sulla legge sulla protezione dei monumenti storici (1977). Il diritto alla proprietà dei reperti archeologici è disciplinato dai diritti reali (1923). La nuova legge sulle costruzioni (2009) comprende articoli che regolano la protezione del patrimonio culturale (architettonico e archeologico). Benché non sia membro dell'UNESCO, il Principato del Liechtenstein ha ratificato diverse convenzioni europee che lo impegnano, a livello giuridico e internazionale, a ricercare, documentare, pubblicare e tutelare i reperti archeologici. Oltre a queste basi si applicano la convenzione per la protezione dei beni culturali in caso di conflitto armato (1960) e la convenzione culturale europea (1979).

ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH
IN LIECHTENSTEIN

In the last few decades the archaeological service of the Principality of Liechtenstein has developed into an internationally recognised research centre. Its work is wide-ranging, from discovering archaeological sites to the publication of excavation results. It also carries out work, which in Switzerland would be carried out by a federal agency.

The archaeological service and the office for the preservation of historic monuments became part of the Public Works Department in 2008, a move which has since proved to be a success due to the shared technical building expertise of all three agencies. Their work is informed by the Protection of Historic Monuments Act (1977). Ownership of archaeological finds is governed by the Property Act (1923). New building legislation (2009) also contains provisions of relevance to the protection of cultural (architectural and archaeological) heritage. Although the Principality of Liechtenstein is not a member of UNESCO, the country has ratified a number of European Conventions, pledging under national and international law, to undertake the scientific investigation, documentation, publication and preservation of archaeological finds and features. Furthermore, the "Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflicts" (1960) and the "European Cultural Convention" (1979) are enshrined in the legislation of Liechtenstein.

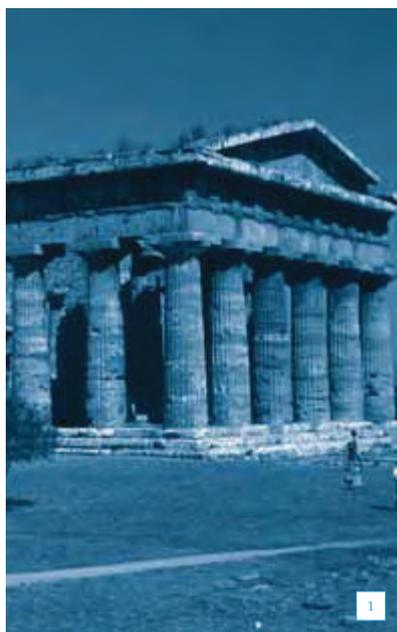
ARCHÄOLOGIE ZWISCHEN SCHUTZ UND GEFÄHRDUNG

GRUNDLAGEN UND INITIATIVEN IM INTERNATIONALEN UMFELD



Hans Schüpbach, lic.phil.hist.; stv. Chef Kulturgüterschutz im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS). Redaktion KGS Forum.

1 Freistehende Bauten – im Bild der Poseidon-Tempel in Paestum (ITA) – sind oft unterschiedlichsten Gefährdungen ausgesetzt (klimatische Einflüsse, fehlender Unterhalt, touristische Übernutzung usw.). Foto: Hans Schüpbach, Fachbereich KGS.



Gefahren, denen archäologische Stätten weltweit ausgesetzt sind, werden in diesem Heft mehrfach angesprochen: Schäden durch Naturereignisse, Vandalismus, Übernutzung durch Massentourismus, fehlende Ressourcen usw. und – immer wieder – bewaffnete Konflikte. Dagegen versuchen Europarat und UNESCO Leitplanken vorzugeben – die Umsetzung der geforderten Richtlinien muss aber in den jeweiligen Ländern vollzogen werden. Da bleibt vielerorts noch manches zu tun...

Gerade im bewaffneten Konflikt geraten Kulturgüter stark unter Druck, wie etwa zu Beginn dieses Jahres die Zerstörungen im Ägyptischen Museum in Kairo oder der Kampf um die Tempelanlage «Preah Vihear» zwischen Kambodscha und Thailand gezeigt haben.

VÖLKERRECHTLICHE GRUNDLAGEN UND MILITÄRISCHE AKTIONEN

Schon in frühen völkerrechtlichen Grundlagen (1899/1907) wird gefordert, «...die dem Gottesdienste, der Kunst, der Wissenschaft und der Wohltätigkeit gewidmeten Gebäude, die geschichtlichen Denkmäler... soviel wie möglich zu schonen...»¹. Auch Plünderungen werden darin ausdrücklich verboten. Die eigentlichen rechtlichen KGS-Grundlagen – entstanden unter dem Eindruck der massiven

Schäden am Kulturgut im Zweiten Weltkrieg oder in den Balkankriegen in jüngeren Jahren – verstärkten diese Bestimmungen, indem sie auch Fragen der «militärischen Notwendigkeit» bei einem Angriff auf Kulturgut thematisierten (Haager Abkommen zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten von 1954, SR 0.520.3; Zweites Protokoll von 1999, SR 0.520.33).

Die Zusatzprotokolle zu den Genfer Abkommen von 1949, unterzeichnet im Jahre 1977, enthalten ebenfalls explizite Schutzvorschriften im Umgang mit Kulturgut (und damit auch mit archäologischen Objekten).²

In einer Zeit, in der in (Bürger-)Kriegen selbst Menschenrechte kaum respektiert werden, mag es naiv erscheinen, an einen möglichen, wirksamen Schutz für Kulturgüter in bewaffneten Konflikten zu glauben. So gab es in den vergangenen Jahren auch immer wieder Fälle von Plünderungen, Auftragsdiebstählen oder absichtlichen Zerstörungen. Dennoch zeigen einige Beispiele auch, dass die rechtlichen Grundlagen nicht nur Papiertiger sind. Italienische Carabinieri stellten im Rahmen friedensfördernder Massnahmen etwa Fachleute zur Verfügung, um im Kosovo (2002/03) oder im Irak (2003–05) Kurzinventare zu Baudenkmalern und archäologischen Stätten zu erstellen.³ Das IKRK und Nichtregierungsorganisationen (NGO; u.a. ICOMOS, ICOM) setzen sich im Rahmen ihrer



2

Möglichkeiten ein.⁴ Obwohl die strafrechtlichen Folgen bei der Zerstörung von Kulturgut vor allem militärische Entscheidungsträger betreffen (vgl. Verurteilung des Generals Strugar u. a. auch wegen Nicht-Verhinderung der Zerstörung von Dubrovnik)⁵, wird versucht, das militärische Personal auf jeder Stufe für den Schutz von Kulturgut zu sensibilisieren. Ein Beispiel dafür ist das Kartenspiel, welches für den Einsatz der amerikanischen Streitkräfte in Afghanistan entwickelt wurde (vgl. Abb. 2).⁶

ARCHÄOLOGIE: THEMA VON UNESCO-KONVENTIONEN

Die Archäologie kann sich neben der Europaratskonvention von Malta (1992) auch auf mehrere UNESCO-Konventionen stützen. Das Haager Abkommen zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten (1954) und seine beiden Protokolle (1954, 1999) geben Verhaltensregeln für den Kriegsfall vor. Die Konventionen von 1970 (Illegaler Kulturgütertransfer, vgl. S. 82–91 in diesem Heft) und 1972 (Welterbe) betreffen Bereiche wie Handel und Tourismus. Im Jahre 2001 entstand zum Schutz des Kulturerbes unter Wasser eine weitere Konvention, welche die Lücken im staatlichen Hoheitsrecht auf See stopfen soll und im Annex Standards für die Arbeit von UnterwasserarchäologInnen setzt. Die Schweiz – als Binnenland – hat diese letzte Konvention jedoch nicht ratifiziert.

PROBLEME DES ARCHÄOLOGISCHEN WELTERBES

Demnächst wird die UNESCO über die Aufnahme weiterer Objekte in die Welterbeliste entscheiden, darunter auch über die Kandidatur der «Palafittes» (vgl. S. 27–31 in diesem Heft). Die zurzeit 911 Welterbe-Stätten setzen sich aus 704 Kultur- und 180 Natur-Denkmälern zusammen; 27 Stätten sind gemischt und umfassen beide Bereiche (Stand August 2010). Von den 731 Objekten mit Kulturerbe-Bezug sind rund 30% rein archäologisch orientiert, insgesamt haben aber 45% der Objekte einen Archäologie-Bezug. Diese beeindruckende Anzahl zeigt die weltweite Bedeutung der Archäologie, führt aber auch die Verletzlichkeit solcher Objekte vor Augen. Um Politik und Öffentlichkeit für den Schutz gefährdeter Welterbe-Objekte sensibilisieren zu können bzw. um auch einen gewissen Druck auszuüben, führt die UNESCO nach Art. 11 der Welterbekonvention eine «Rote Liste». Auf dieser finden sich auch einige archäologische Objekte, die als Folge von Naturkatastrophen, Kriegen, natürlichem Zerfall usw. bedroht sind (z. B. Bam, Erdbeben 2004; die Buddhas von Bamyán, Sprengung durch die Taliban 2003; die Ruinenstadt Chan Chan in Peru wegen Verwitterung und Erosion). Doch nicht nur «Red List»-Objekte sind bedroht: Ein fataler Sparkurs der Regierung ist mitverantwortlich für den Zerfall von Pompeji

(2010), zu viele Touristen gefährdeten Machu Picchu oder die Höhlenmalereien von Altamira, Pilzbefall bedrohte die Terrakotta-Armee des chinesischen Kaisers Ying Zhèng, Vandalismus oder Happenings von Esoterik-Fans belasten Stonehenge – die Aufzählung liesse sich beliebig verlängern. All diese Beispiele zeigen vor allem eines: mit dem Eintrag einer Stätte in die Welterbeliste alleine ist noch nichts gewonnen; wichtig ist die Verpflichtung, auch künftig und permanent Vorkehrungen für deren Schutz zu treffen.

ANMERKUNGEN

- 1 SR 0.515.111 (Art. 27/28, 47 und 56); SR 0.515.112 (identische Art.); SR 0.515.125 (Art. 5 und 7).
- 2 z.B. und insbesondere SR 0.518.521 (Art. 53); SR 0.518.522 (Art. 16).
- 3 ZOTTIN, Ugo: *Inventario PBC dei Carabinieri*. In: KGS Forum 6/2005, S. 67–72. Bern.
- 4 vgl. KGS Forum 10/2007: *Zivil-militärische Zusammenarbeit*. Bern.
- 5 KIND, Marie-Ursula: *Strafrechtliche Folgen des Angriffs auf die Altstadt von Dubrovnik*. In: KGS Forum 11/2007, S. 64–70. Bern.
- 6 Die Kontakte zur US Army knüpfte 2007 Dr. Stephan Zellmeyer (ehemals Mitarbeiter Fachbereich KGS).
- 7 Die statistischen Angaben verdanke ich Samuel Strässle und Elia Schneider (Fachbereich KGS Bern).

2 S. 104: Die abgebildeten Spielkarten sollen die Soldaten in einfacher Weise auf Hauptgefahren im Umgang mit archäologischen Funden und Fundstellen aufmerksam machen.

Das Kartenspiel wurde durch Laurie Rush, James Zeidler und Cecilia Brothers für die Einsatzkräfte der US Army in Afghanistan entwickelt. © Reproduced with permission from the United States Department of

Defense Legacy Resource Management Program and Colorado State University Center for the Environmental Management of Military Lands.

BASES LÉGALES ET DANGERS À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

Les conflits armés constituent toujours le plus grand danger pour les sites archéologiques, comme le montre la destruction du musée du Caire au début de cette année. Les anciennes bases légales (1899/1907) exigeaient déjà que les bâtiments dédiés aux services religieux, à l'art, aux sciences et à la bienfaisance ainsi que les monuments historiques soient épargnés autant que possible. Les pillages y étaient aussi expressément interdits. La Convention de La Haye de 1954 ainsi que le Deuxième Protocole de 1999 viennent aujourd'hui s'ajouter à ces dispositions. On trouve également sur le marché des moyens originaux pour sensibiliser les forces armées, comme le jeu de cartes élaboré pour les troupes américaines en Afghanistan (cf. photos 2).

La Convention du Conseil de l'Europe de Malte, la Convention de La Haye et d'autres conventions de l'Unesco (trafic illicite de biens culturels, 1970, patrimoine mondial, 1972, patrimoine culturel subaquatique, 2001) tentent de protéger les sites archéologiques des dangers que constituent le vol, le vandalisme, le délabrement, la surexploitation touristique, etc. Parmi les 911 sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco (état: août 2010), environ 45 % des objets ont un lien plus ou moins étroit avec l'archéologie. Certains figurent sur la liste rouge des biens culturels menacés tenue par l'Unesco.

BASI E PERICOLI IN AMBITO INTERNAZIONALE

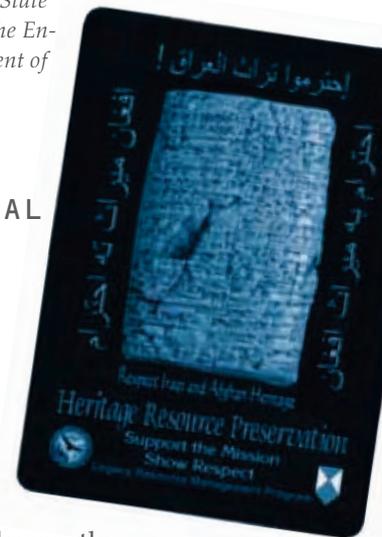
Come dimostrano gli avvenimenti in Egitto dell'inizio di quest'anno, con gli atti di distruzione compiuti nel Museo Egizio del Cairo, la maggiore minaccia per i siti e i reperti archeologici è tuttora costituita dai conflitti armati. Già le prime basi legali in materia (1899/1907) esortavano ad «...adottare tutti i provvedimenti necessari per risparmiare, quanto è possibile, gli edifici consacrati al culto, alle arti, alle scienze, alla beneficenza, i monumenti storici...». Espressamente proibiti sono anche i saccheggi. I trattati elaborati in materia di protezione dei beni culturali (Convention dell'Aia del 1954, Secondo Protocollo del 1999) mirano a rafforzare queste disposizioni. Per sensibilizzare i soldati non mancano neppure iniziative originali, come dimostrano le carte da gioco create per i combattenti USA in Afghanistan (fig. 2).

Ma gli oggetti archeologici sono esposti anche ad altri pericoli, così che, oltre alla Convenzione del Consiglio d'Europa di Malta e alla Convenzione dell'Aia del 1954, sono state sancite anche diverse altre convenzioni dell'UNESCO a tutela dei siti archeologici (1970: Trasferimento illegale di beni culturali, 1972: Patrimonio mondiale, 2001: Patrimonio culturale subacqueo). Tra gli 911 siti iscritti nel Patrimonio mondiale dell'UNESCO (stato: agosto 2010), circa il 45% degli oggetti sono almeno in parte in relazione con l'archeologia. Alcuni di essi figurano nella lista rossa degli oggetti minacciati.

INTERNATIONAL LEGAL PROVISIONS AND DANGERS

Armed conflict still poses the greatest threat to archaeological sites, as cruelly illustrated by the destruction of artefacts in the Egyptian Museum in Cairo at the beginning of 2011. Even very early legal texts (Hague Conventions of 1899 and 1907) stipulated that "[...] all necessary steps should be taken to spare as far as possible edifices devoted to religion, art, science, and charity [...]". They also explicitly forbid looting. The legal texts specifically on the protection of cultural property (1954 Hague Convention and its Second Protocol, 1999) further strengthen these provisions. Sometimes, innovative ways are devised to educate military personnel on the need to respect ancient monuments, such as the archaeology awareness playing cards distributed among serving US forces in Afghanistan (cf. Fig. 2).

However, archaeological sites and artefacts are faced with many more dangers like theft, vandalism, decay, and tourist overuse. This is why the Valletta Treaty of 1992 (Council of Europe) and some of the UNESCO Conventions (Illegal Transfer of Cultural Property, 1970; World Heritage 1972; Underwater Cultural Heritage, 2001) also contain provisions on the protection of archaeological sites. Of the 911 sites on the World Heritage List (August 2010), some 45% are ultimately connected with archaeology, and several have been placed on the UNESCO Red List.



KULTURGÜTERSCHUTZ UND ARCHÄOLOGIE

DAS KGS-INVENTAR 2009 ALS WERTVOLLE GRUNDLAGE



Rino Büchel, Historiker, Chef Kulturgüterschutz im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS). Er vertritt die Schweiz im Internationalen Ausschuss der UNESCO zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten.

Mit Hilfe der kantonalen Stellen wurden in den vergangenen Jahren bedeutende archäologische Zonen der Schweiz erfasst und zusammen mit anderen Kulturgütern in ein Bundesinventar eingetragen. Dieses 2009 in Kraft gesetzte Schweizerische Inventar der Kulturgüter von nationaler Bedeutung («KGS-Inventar 2009»)¹ enthält die wichtigsten archäologischen Fundstellen unseres Landes, auch wenn man eine zahlenmässige Beschränkung auf rund 350 Objekte vornehmen musste. Es erlaubt dem Bund nun, die archäologischen Dienste der Kantone bei der Erarbeitung von Sicherstellungsdokumentationen und bei Mikroverfilmungen von wichtigen Beständen finanziell zu unterstützen.

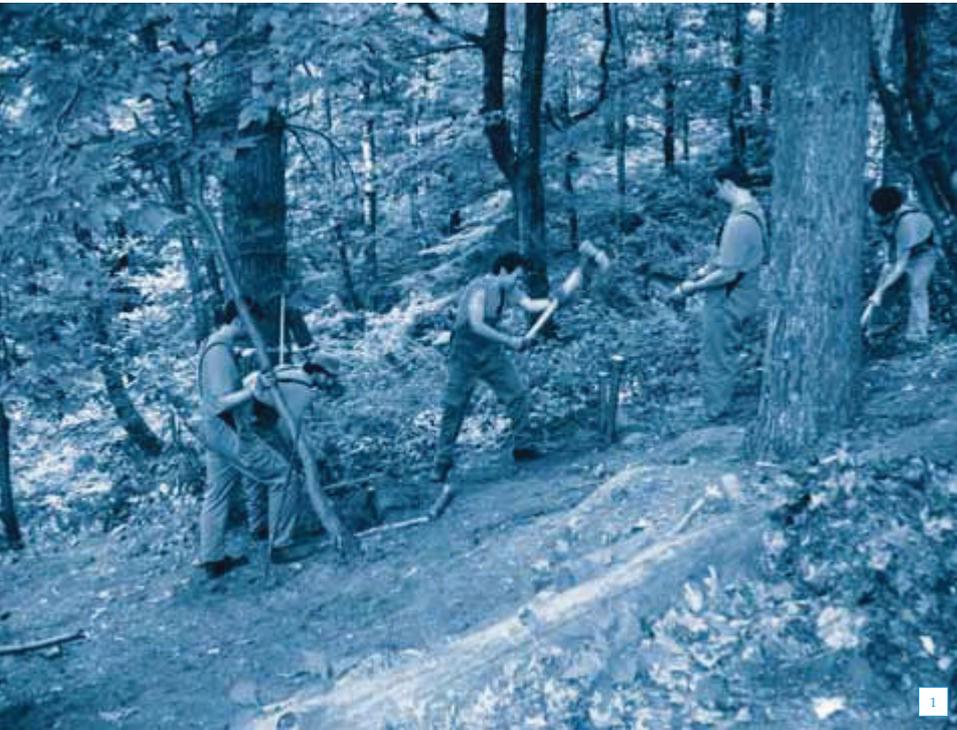
Ausserdem kann auf dieser Grundlage auch Personal des Zivilschutzes bei der Entwaldung oder Reinigung von archäologischen Zonen beigezogen und eingesetzt werden (vgl. Abb. 1–3); Voraussetzung dafür ist jedoch eine Begleitung dieser Hilfskräfte durch Fachleute aus der Archäologie. Neu regelt das Inventar auch das Verhältnis zum Militär, welches künftig die anerkannten archäologischen Zonen zu respektieren hat. Nicht zuletzt könnte das Projekt «Safe haven» (vgl. KGS Forum 2010/15, S. 49) dazu beitragen, archäologische Objekte aus kriegsgefährdeten Gebieten vorübergehend an einem sicheren Ort aufbewahren zu können.

Im Blickfeld der Archäologie stehen die menschlichen Errungenschaften aus vergangenen Zeiten. Sie reichen zum Teil bis tief in unsere Vergangenheit zurück. Als Überbleibsel sind manche von ihnen im Boden erhalten geblieben und liefern uns heute dort, wo die schriftliche Überlieferung versagt, oft wichtige Quellen zur Rekonstruktion menschlicher Zeugnisse aus früheren Zeiten.

In der Schweiz sind die Kantone für die Archäologie zuständig und verfügen über entsprechende Fachstellen. Zu deren Aufgabenbereich gehört die Erforschung früherer Hinterlassenschaften im Boden, aber auch der Schutz und die Sicherung von Naturkörpern wie Versteinerungen oder Findlingen.

ARCHÄOLOGISCHE FUNDSTELLEN SIND OFT GEFÄHRDET

In vielfacher Hinsicht ist archäologisches Kulturgut gefährdet. Zum einen verursachen interessierte Laien oder Raubgräber Schäden an Lagen und Fundorten, um an begehrte Fundstücke wie Vasen, Waffen oder Münzen zu gelangen. Andererseits können oft auch Land-, Forst- oder Bauwirtschaft archäologisches Kulturgut gefährden. Nicht zuletzt tragen aber auch naturbedingte Prozesse zur Zerstörung bei wie etwa Vergandung, Ausbreitung des Waldes oder witterungsbedingte Einflüsse.



1

- 1 Einsätze von Zivilschützern in der Nähe von Carona (TI), 2010.
- 2 Säuberungsarbeiten im Wald (links) und Wiederaufbau einer eingestürzten Trockensteinmauer (unten) im Bereich zweier Kulturgüter.



2

Fotos 1–3: © Consorzio Protezione Civile, Regione Lugano Città.

Abgesehen von all diesen Gefahren muss leider auch die oft fehlende wissenschaftliche Auswertung der Fundorte als grosses Manko für das archäologische Kulturgut bezeichnet werden. Grosse Gefahren bergen zudem bewaffnete Konflikte, die meist schwerwiegende kulturelle Verluste mit sich bringen, etwa wenn Waffendepots oder Truppenplätze auf archäologischen Zonen eingerichtet werden. Oft werden bei solchen Auseinandersetzungen auch archäologische Sammlungen gezielt geplündert und bestehende Unterlagen (Inventarlisten etc.) bewusst zerstört, um einen Herkunftsnachweis zu verunmöglichen oder den Feind zu demütigen. Dem stehen die Forderungen des Haager Abkommens (1954) sowie des Zweiten Protokolls (1999) zur Einhaltung von Schutz- und Verhaltensmassnahmen in besetzten Gebieten entgegen. Diese Rechtsmittel gelten für alle Signatarstaaten, die jene Abkommen ratifiziert haben.

MÖGLICHE UNTERSTÜTZUNG DURCH KGS

Bei der Überarbeitung des «KGS-Inventars 2009» wurde deshalb im Hinblick auf all diese Gefahren erstmals bei der Archäologie ein nationaler Bewertungs-Massstab nach einheitlichen Kriterien angewandt, der vorgängig von Fachleuten aus den betroffenen Bereichen erarbeitet worden war. In die Bewertung einbezogen wurden sämtliche archäologische Kulturgüter wie Alpwüstungen, Ruinen, Burgen, archäologische Zonen, Museen der Archäologie sowie Plan- und Sicherstellungsdokumentationen. Damit vertieft auseinandergesetzt haben sich insbesondere die archäologischen Fachstellen in den Kantonen.

Die systematische Beurteilung der archäologischen Zonen sowie von Sammlungen, Museen und Archiven ist nicht Selbstzweck. Namentlich im Bereich der Archiv- und Plansammlungen besteht die Möglichkeit, die Bestände auf Mikrofilm festzuhalten. Der Bund kann solche Massnahmen mit einem Beitrag von 20 % fördern. Zudem übernimmt er vollumfänglich die Kosten für den Originalfilm selbst, der anschliessend im

bundeseigenen Mikrofilmarchiv eingelagert wird. Verfilmungen von Archivbeständen sind dann sinnvoll, wenn gleichzeitig Erschliessungen vorgenommen und die Bestände zwecks Bekanntmachung digitalisiert werden.

Bei den Fundstücken in Museen oder Depots steht die systematische Erfassung, fotografische Dokumentation und Vermaassung im Vordergrund. Hier kann der Bund analog zum oben genannten Ansatz ebenfalls finanzielle Unterstützung leisten. Dies gilt nicht mehr bei Kulturgüterschutzräumen: Mit der Inkraftsetzung des revidierten Bevölkerungsschutz- und Zivilschutzgesetzes (BZG, SR 520.1; es wird zurzeit im Parlament behandelt) wird sich der Bund nicht mehr an den Kosten für die Einrichtung eines geschützten Depotstandortes beteiligen können.

Verschiedentlich wurde Zivilschutzpersonal im Rahmen von Übungen unter fachkundiger Anleitung damit betraut, bewaldete Ruinen oder archäologische Stätten zu säubern, um weitere Schäden durch das Wurzelwerk der Bäume zu verhindern. Mit solchen Arbeiten versuchte man, Voraussetzungen zu schaffen,

3 Zivilschützer helfen mit, den Turm einer Kirche im Val Colla (TI) von Strauchwerk zu befreien. Auch für solche nicht ganz ungefährliche Aktionen können Dienstleistende beigezogen werden.

welche letztlich den Fachleuten in den Kantonen helfen sollen, Sicherungs- und Sanierungsmassnahmen an gefährdeten Objekten leichter vornehmen zu können (vgl. auch Abb. 3).

GIS-PLATTFORM IM INTERNET

Für die militärischen Stellen wurden mit dem KGS-Inventar 2009 neben Bauten und Sammlungen auch archäologische Zonen erfasst. Diese sind nun in Form eines Geografischen Informationssystems (GIS) im Internet abrufbar (<http://kgs-gis.admin.ch>). Noch nicht realisiert ist die Darstellung der flächenhaften Ausdehnung von archäologischen Zonen auf dieser GIS-Basis. Die Objekte werden vorerst lediglich mit einem KGS-Schild und einem umgebenden violetten Kreis dargestellt, um darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei nicht um ein reines Punktobjekt, sondern um eine Fläche handelt. Hier sind in erster Linie die Kantone gefordert, aus deren eigenen GIS-Applikationen der Fachbereich KGS dereinst in Zusammenarbeit mit swisstopo und KOGIS mittels geeigneter Schnittstellen Polygone in die KGS/GIS-Anwendung einbinden möchte. Noch gibt es vorerst aber auch Zweifel seitens der archäologischen Fachstellen, ob diese Fundstellen wirklich als genau lokalisierbare Fläche im Internet angezeigt werden sollen – zu gross sind noch Bedenken, dass man den Raubgräbern mit

einem solchen Informationsmittel die Fundstellen geradezu auf dem Präsentierteller anbieten würde.

Ohne die Mithilfe der kantonalen Fachstellen, die Flächen und Umriss dieser Zonen zu bezeichnen, sind dem Fachbereich KGS die Hände für eine genauere Darstellung der Schutzzonen gebunden. Eine solche Visualisierung wäre auf Bundesebene insbesondere für die militärischen Stellen von entscheidender Bedeutung. Das Aufführen der Archäologie-Objekte im KGS-Inventar bedeutet ja im Klartext für die Verantwortlichen, dass im Rahmen der militärischen Planungen, Einsätze und Übungen diese archäologischen Standorte zu respektieren sind. In der militärischen Ausbildung werden deshalb die Adjutanten und Offiziere vertieft auch mit den Konventionen und den Rechtsgrundlagen im Zusammenhang mit Kulturgüterschutz vertraut gemacht.



ANMERKUNG

1 Im Schreiben an die Vorsteher der Schweizerischen Kantonsarchäologien vom November 2006 hielten Prof. Dr. M. Guggisberg (Auftragnehmer Archäologie) und Dr. M. Höneisen (Vorsitzender der Arbeitsgruppe Archäologie des Schweizerischen Komitees für Kulturgüterschutz) fest:
«Anders als im Kulturgüterinventar 1995 sollen die archäologischen Objekte im neuen Inventar unter dem Aspekt der Fläche erfasst werden. D.h. Orientierungsgrundlage bilden die Perimeter der vielfach schon bestehenden archäologischen Schutzzonen. Besteht für eine Fundstelle (bzw. für ihre mögliche Ausdehnung) ein blosser archäologischer Verdacht, genügt dies nicht als alleinige Grundlage für die Aufnahme im KGI [KGS-Inventar]. Ein archäologisches Denkmal wird folglich wenn immer möglich nicht als Einzelbauwerk, sondern im Kontext seiner antiken Umgebung (soweit diese bekannt ist und als relevant eingestuft wird) erfasst».

INVENTAIRE PBC 2009
ET ARCHÉOLOGIE

PROTEZIONE
DEI BENI CULTURALI
E ARCHEOLOGIA

CULTURAL PROPERTY
PROTECTION
AND ARCHAEOLOGY

Au cours des dernières années, les services PBC cantonaux ont participé au recensement des principales zones archéologiques suisses et à leur regroupement au sein d'un inventaire fédéral au même titre que d'autres biens culturels. Entré en vigueur en 2009, l'Inventaire des biens culturels d'importance nationale recense les principaux sites archéologiques de notre pays, même s'il a fallu poser des limites quant à leur nombre. Cet inventaire permet à l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) de soutenir financièrement les services d'archéologie cantonaux dans la création de documentations de sécurité et de microfilms concernant les fonds de valeur. Il permet également l'engagement de personnel de la protection civile pour des travaux de déboisement et de nettoyage de zones archéologiques à condition que ces personnes soient prises en charge par les services archéologiques.

Depuis peu, l'Inventaire PBC règle le comportement de l'armée face aux biens culturels. Désormais, les zones archéologiques reconnues doivent être respectées. Pour finir, le projet «Safe haven» (cf. Forum PBC 15/2010, p. 49) pourrait permettre de conserver temporairement en lieu sûr des objets archéologiques provenant de régions en guerre.

Nel corso degli ultimi anni, in collaborazione con gli enti cantonali responsabili le zone d'importanza archeologica della Svizzera sono state rilevate e inserite nell'Inventario federale dei beni culturali d'importanza nazionale. Questo inventario, entrato in vigore nel 2009, contiene quindi anche i siti archeologici più importanti del nostro Paese, nonostante si sia dovuto procedere ad una limitazione numerica. L'Inventario PBC permette all'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) di sostenere finanziariamente i servizi archeologici cantonali nell'allestimento di documentazioni di sicurezza e di microfilm dei reperti più importanti. Inoltre, grazie ad esso è possibile impiegare personale della protezione civile per il disboscamento o la pulizia di zone archeologiche. La condizione per l'impiego di questi aiutanti è che vengano istruiti e diretti dagli enti archeologici specializzati.

Il nuovo Inventario PBC disciplina anche il comportamento delle forze militari nei confronti dei beni culturali. D'ora innanzi queste dovranno rispettare le zone archeologiche riconosciute. Il progetto «Safe haven» (cf. Forum PBC 15/2010, p. 49) potrebbe inoltre contribuire a custodire in un luogo sicuro gli oggetti archeologici provenienti da zone a rischio di conflitto.

In recent years, the cantonal archaeological services have helped to record important archaeological zones in Switzerland, which were subsequently added to the Swiss Inventory of Cultural Property of National (and Regional) Importance. The sheer volume of archaeological sites meant that only the most significant were included in the revised version of the Inventory, which was re-issued in 2009. Thanks to this work, the Federal Office for Civil Protection (FOCP) is now better placed to provide the cantonal archaeological services with funding for the creation of safeguard documentation and microfilms on their most important items of cultural property. In addition, the inventory facilitates the deployment of Protection & Support personnel to assist with the clearing and clean-up of archaeological zones, but only on the condition that members of the cantonal archaeological service are on hand to instruct and supervise them.

The revised PCP Inventory 2009 also sets out rules on the conduct that the armed services must adopt towards cultural property. They are henceforth obliged to respect designated archaeological zones. Last but not least, the "Safe Haven" project (cf. PCP Forum 15/2010, p. 49) could help ensure the temporary storage of archaeological artefacts from conflict zones in a safe place.

EUROPÄISCHE TAGE DES DENKMALS 2011

AM 10./11. SEPTEMBER 2011 «IM UNTERGRUND»

Die 18. Schweizer Ausgabe der Europäischen Tage des Denkmals führt die Besuchenden nach dem Motto «Im Untergrund» zu verborgenen Kulturgütern. Die Führungen finden am 10. und 11. September 2011 statt.

Ein vielfältiges Programm ermöglicht die Besichtigung von mehr als 280 Objekten, die normalerweise für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. Das diesjährige Thema betrifft auch den Kulturgüterschutz ganz konkret, indem etwa Archive und Magazine gezeigt werden, in denen Dokumente und Materialien geschützt aufbewahrt werden.

Auch militärische Anlagen, etwa das Infanteriewerk Grynau in Tuggen, sind zu besichtigen.

Interessante Führungen gewähren Einblicke in verborgene architektonische Schätze wie die Krypta der Stiftskirche Beromünster oder die Freimaurerlogen in Le Locle und Bex. Sie zeigen auch Welten im Untergrund wie das Schieferbergwerk Landesplattenberg in Glarus, die Kellereien der ehemaligen Bierbrauerei von Wynigen, Grotten im Valle Bavona oder die Goldmine von Gondo.

Zu entdecken gibt es nicht nur unter der Erde Verstecktes, sondern auch auf den ersten Blick nicht Sichtbares wie den Dachstuhl der Pfarrkirche in Baar oder Bauten im ältesten Stadtkern von Basel, dem Münsterhügel.

Die Denkmaltage wären nicht durchführbar ohne die namhaften Beiträge der Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege des Bundesamtes für Kultur (BAK) und der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW). Weitere Partner sind der Bund Schweizer Architekten (BSA), der Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen (BSLA), die Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (GSK), Pro Infirmis, das Schweizerische Freilichtmuseum Ballenberg für ländliche Kultur, die Schweizerische UNESCO-Kommission und der Schweizerische Verband für Konservierung und Restaurierung (SKR).

Ab Ende Juli finden Sie das detaillierte Programm unter www.hereinspaziert.ch. Die Broschüre kann kostenlos bestellt werden bei: info@nike-kultur.ch



1 Kampagnenbild der diesjährigen Denkmaltage. Foto: NIKE.

2 Muotathal, Führungsbunker Selgis. Wandbild mit Frauenporträts des St. Galler Kunstmalers Willi Koch 1943/44. Foto: STA SZ Staatsarchiv Schwyz.



JOURNÉES EUROPÉENNES
DU PATRIMOINE 2011:
«UN MONDE SOUS NOS PIEDS»



Le volet suisse des 18^e Journées européennes du patrimoine emmènera les visiteurs à la découverte de biens culturels secrets, comme l'indique son titre, «Un monde sous nos pieds». La manifestation aura lieu les 10 et 11 septembre 2011.

Un programme d'une grande variété permettra de visiter plus de 280 sites qui, en temps ordinaire, ne leur sont pas accessibles. Le thème de cette année a un lien très étroit et très concret avec la protection des biens culturels, puisqu'on pourra découvrir à l'occasion des Journées des constructions militaires, comme la forteresse d'infanterie de Grynau, à Tuggen, et des archives et des magasins utilisés pour conserver en toute sécurité des documents ou d'autres objets.

Des visites guidées captivantes permettront d'admirer des trésors architecturaux cachés tels que la crypte de la collégiale de

Beromünster ou les loges des francs-maçons du Locle et de Bex. Elles donneront aussi accès aux mondes insoupçonnés qui sommeillent sous nos pieds, comme la mine d'ardoise de Landesplattenberg, dans le canton de Glaris, les caves de l'ancienne brasserie de Wynigen, les grottes de la Valle Bavona ou la mine d'or de Gondo. Outre les richesses cachées dans le sous-sol, ces Journées du patrimoine présenteront aussi des objets pas visibles au premier coup d'œil, tels que la charpente de l'église paroissiale de Baar ou certains édifices de la partie la plus ancienne de la vieille ville de Bâle, la colline de la cathédrale.

Le programme complet est accessible dès fin juillet 2011 à l'adresse: www.venezvisiter.ch/
Il peut aussi être commandé gratuitement sous forme de brochure, par courriel à l'adresse info@nike-kultur.ch

3 Uno «sprügh» in Valle Verzasca. Pietra naturale e pietra lavorata: i manufatti si mimetizzano nel terreno dal quale sembrano generati. Foto: Giulia Pedrazzi, Camorino.

GIORNATE EUROPEE
DEL PATRIMONIO 2011:
«SOTTOTERRA»

La 18^a edizione delle Giornate europee del patrimonio si terrà dal 10 all'11 settembre 2011 all'insegna del motto «sottoterra».

Il ricco programma offre la possibilità di visitare oltre 280 oggetti che di solito non sono accessibili al pubblico. Il tema di quest'anno concerne anche la protezione dei beni culturali, visto che verranno aperte al pubblico installazioni militari come il bunker di Grynau a Tuggen e vari archivi e magazzini.

Visite guidate permetteranno di ammirare tesori architettonici nascosti come la cripta della collegiata di Beromünster o le logge massoniche di Le Locle e Bex. Sarà possibile entrare in mondi sotterranei come la cava di ardesia di Landesplattenberg a Glarona, le cantine del birrifico di Wynigen, le grotte della Valle Bavona o la miniera d'oro di Gondo. I visitatori potranno scoprire non solo luoghi nascosti sotto terra, ma anche oggetti che a prima vista passano inosservati come la capriata della chiesa parrocchiale di Baar o gli edifici del nucleo storico più antico di Basilea, la collina della cattedrale.

Alla fine di luglio il programma dettagliato sarà pubblicato nel sito: www.hereinspaziert.ch/
L'opuscolo può essere ordinato gratuitamente all'indirizzo: info@nike-kultur.ch

- AG Kantonsarchäologie, Industriestrasse 3, 5200 Brugg,
Elisabeth Bleuer, elisabeth.bleuer@ag.ch
- BE Archäologischer Dienst, Brünnenstrasse 66, 3018 Bümpliz,
Daniel Gutscher, daniel.gutscher@erz.be.ch
- BL Römerstadt Augusta Raurica, Poststrasse 1, 4302 Augst,
Alex Furger, alex.furger@bksd.bl.ch
Archäologie und Kantonsmuseum, Regierungsgebäude, 4410 Liestal,
Reto Marti, reto.marti@bksd.bl.ch
- BS Archäologie Schweiz, Petersgraben 11, Postfach, 4001 Basel,
Urs Niffeler, urs.niffeler@archaeologie.schweiz.ch
Archäologische Bodenforschung, Petersgraben 9–11, 4051 Basel,
Guido Lassau, guido.lassau@bs.ch
- FR Service archéologique cantonal, Planche-Supérieur 13, 1700 Fribourg,
Carmen Buchillier, buchillierC@fr.ch
- GE Service cantonal d'archéologie, 4, rue Puits St-Pierre, 1204 Genève,
Jean Terrier, jean.terrier@etat.ge.ch
- GL Departement Bildung und Kultur, Hauptabteilung Kultur, Gerichtshausstrasse 25, 8750 Glarus,
Dr. phil. Fritz Rigendinger, fritz.rigendinger@gl.ch
- GR Archäologischer Dienst Graubünden, Loëstrasse 26, 7000 Chur,
Urs Clavadetscher, urs.clavadetscher@adg.gr.ch
- JU Office de la Culture, Hôtel des Halles, 2900 Porrentruy 2,
Robert Fellner, robert.fellner@jura.ch
- LU Kantonsarchäologie Luzern, Libellenrain 15, 6002 Luzern,
Jürg Manser, juerg.manser@lu.ch
- NE Laténium, Espace Paul-Vouga, 2068 Hauterive,
Beat Arnold, beat.arnold@ne.ch
- NW Fachstelle für Archäologie, Staatsarchiv Nidwalden, Stansstaderstrasse 54, 6371 Stans,
Emil Weber, emil.weber@nw.ch
- OW Kultur- und Denkmalpflege, Brünigstrasse 178, 6060 Sarnen,
Peter Omachen, denkmalpflege@ow.ch
- SG Kantonsarchäologie, Rorschacherstrasse 23, 9001 St. Gallen,
Martin P. Schindler, martin.schindler@sg.ch
- SH Kantonsarchäologie, Herrenacker 3, 8201 Schaffhausen,
Markus Höneisen, markus.hoeneisen@ktsh.ch
- SO Kantonsarchäologie, Werkhofstrasse 55, 4500 Solothurn,
Pierre Harb, pierre.harb@bd.so.ch
- SZ Amt für Kultur Kanton Schwyz, Postfach 2201, 6432 Schwyz,
Kessler Valentin, valentin.kessler@sz.ch
- TG Amt für Archäologie, Schlossmühlestrasse 15a, 8510 Frauenfeld,
Hansjörg Brem, hansjoerg.brem@tg.ch
- TI Servizio Archeologico, Viale S. Franchini 30 A, 6500 Bellinzona,
Rossana Cardani Vergani, rossana.cardani@ti.ch
- UR Kantonale Denkmalpflege, Rathausplatz 5, 6460 Altdorf,
Eduard Müller, edi.mueller@ur.ch
- VD Musée Romain, 1580 Avenches,
Marie-France Meylan Krause, marie-france.meylan-krause@vd.ch
Section de l'archéologie cantonal, Place Riponne 10, 1014 Lausanne,
Nicole Pousaz, nicole.pousaz@vd.ch
- VS Office des recherches archéologiques, Case postale 776, 1920 Martigny,
François Wiblé, francois.wible@admin.vs.ch
- ZG Amt für Denkmalpflege und Archäologie, Kantonsarchäologie, Hofstrasse 15, 6300 Zug,
Stefan Hochuli, stefan.hochuli@di.zg.ch
- ZH Kantonsarchäologie Zürich, Stettbachstrasse 7, 8600 Dübendorf,
Beat Eberschweiler, beat.eberschweiler@bd.zh.ch
Zürich Stadt, Stadtarchäologie, Amtshaus IV, Lindenhofstrasse 19, 8021 Zürich,
Dölf Wild, doelf.wild@zuerich.ch
- FL Landesverwaltung des Fürstentums Liechtenstein, Archäologie, Postfach 417, FL-9495 Triesen,
Hansjörg Frommelt, hansjoerg.frommelt@fa.llv.li

IMPRESSUM / ADRESSEN

VORANZEIGE

DEZEMBER 2011,
KGS FORUM
18/2011:

Sicherstellungs-
dokumentationen

Documentations
de sécurité

Documentazioni
di sicurezza

Safeguard
documentations

IMPRESSUM

© Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS,
Fachbereich Kulturgüterschutz KGS, Bern 2011 ISSN 1662-3495

Herausgeber, Kontaktadresse:

BABS, Fachbereich Kulturgüterschutz KGS
BABS, KGS, Monbijoustrasse 51A, 3003 Bern. Tel. +41 (0)31 322 51 56

Konzept:

Rino Büchel, Hans Schüpbach, Eveline Maradan, Giovanna Piatti,
Reto Suter. Mit wertvoller Unterstützung durch Markus Höneisen
(Kantonsarchäologe SH) und Guido Lassau (Kantonsarchäologe BS)

Redaktion, Layout:

Hans Schüpbach, Zentrum elektronische Medien ZEM

Übersetzungen:

Alain Meyrat, Anne-France Meystre (f), Marinella Polli, Peter Wald-
burger, Caroline Sulmoni (i), Elaine Sheerin (e)

Auflage:

2000; 11. Jahrgang

Web:

www.kgs.admin.ch/ oder www.kulturgueterschutz.ch/

GIS-Anwendung KGS-Inventar:

<http://kgs-gis.admin.ch/>

KGS ADRESSEN / ADRESSES PBC / INDIRIZZI PBC / ADRESSES PCP

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS
Fachbereich Kulturgüterschutz KGS
Monbijoustrasse 51A
3003 Bern

Tel.: +41 (0)31 322 52 74
Fax: +41 (0)31 324 87 89

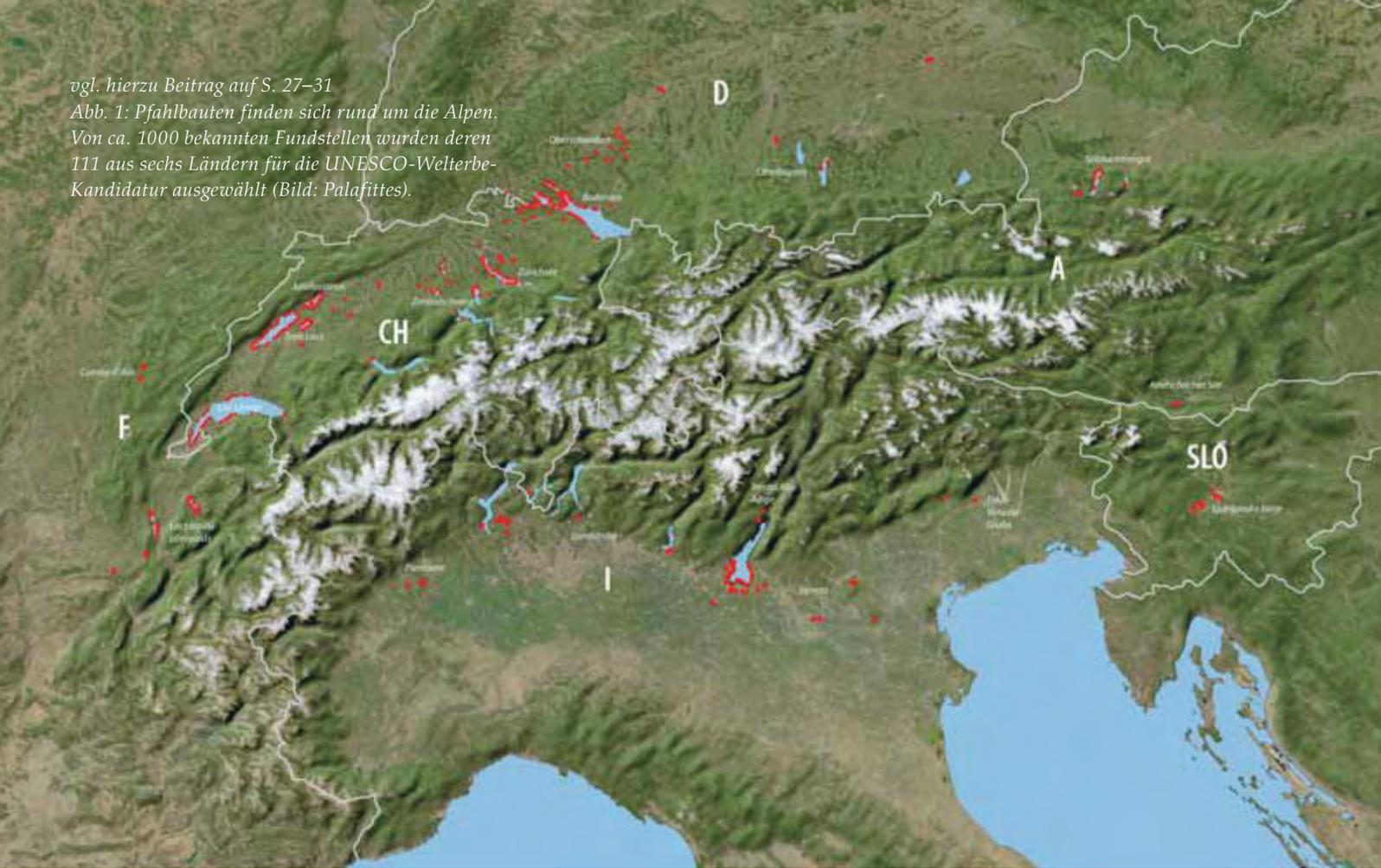
Web: www.kulturgueterschutz.ch
www.bevoelkerungsschutz.ch (Navigation: Themen / Kulturgüterschutz)

Büchel Rino	Chef KGS rino.buechel@babs.admin.ch	Tel.: +41 (0)31 322 51 84
Maradan Eveline	Ausbildung rose-eveline.maradan@babs.admin.ch	+41 (0)31 322 52 56
Piatti Giovanna	Projekte giovanna.piatti@babs.admin.ch	+41 (0)31 323 53 25
Schüpbach Hans	Information, Internationales hans.schuepbach@babs.admin.ch	+41 (0)31 322 51 56
Suter Reto	Grundlagen reto.suter@babs.admin.ch	+41 (0)31 325 15 37

Kantonale KGS-Verantwortliche / Mitglieder Schweizerisches Komitee für Kulturgüterschutz:
www.kgs.admin.ch/ -> Organisation (in der Randspalte Links mit Adresslisten)

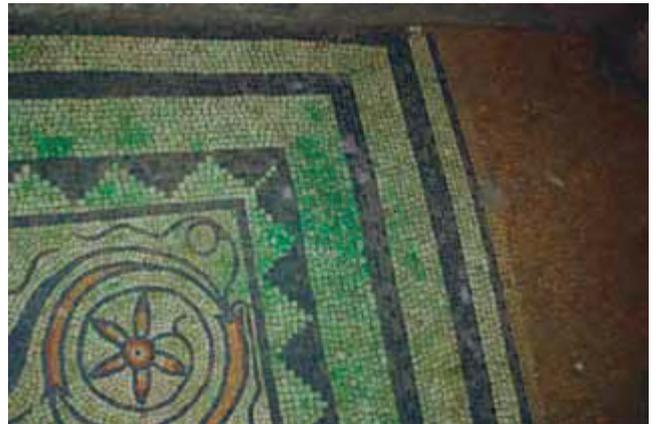
vgl. hierzu Beitrag auf S. 27–31

Abb. 1: Pfahlbauten finden sich rund um die Alpen. Von ca. 1000 bekannten Fundstellen wurden deren 111 aus sechs Ländern für die UNESCO-Welterbe-Kandidatur ausgewählt (Bild: Palafittes).



L'illustration à droite concerne l'article aux pages 32–38.

Fig. 7: La prolifération d'algues verdit localement la surface de la grande mosaïque. Photo: SAEF.



L'illustration en bas concerne l'article aux pages 54–58.

Fig. 3: Relevés magnétiques du site multiple de Corcelles (BE), La Creuse, la ferrière hydraulique supposée se situant au n° 3 et de la ferrière hydraulique pressentie de Bassecourt, Pré Borbet-dessous.

