

**XII.****ZUSAMMENFASSUNG – RÉSUMÉ – RIASSUNTO – SUMMARY**

## ZUSAMMENFASSUNG

Die in älteren Geschichtswerken kolportierte Behauptung, die Burg Hünenberg sei der Wohnsitz Ritter Heinrichs von Hünenberg gewesen, der gemäss der Legende den warnenden Pfeil im Vorfeld der Schlacht am Morgarten 1315 abgeschossen und damit die Steine am Morgarten ins Rollen gebracht habe, macht die Burg Hünenberg zu einem wichtigen Denkmal der schweizerischen Geschichtstradition.

Die Burgruine liegt im Westen des Kantons Zug zwischen Zugersee und Reuss am südwestlichen Rand des Dorfes Hünenberg. Die Anlage erhebt sich auf einem Geländesporn, der seitlich von Bächen begrenzt wird. Das Hauptplateau der Burg ist im Süden und Norden durch Abschnittsgräben gesichert. Ein tiefer liegendes Plateau im Norden wurde im Mittelalter als Steinbruch genutzt.

Die Burgruine wurde von 1944 bis 1951 in einzelnen Kampagnen unter der Leitung des Landwirts und Amateurarchäologen Emil Villiger (1904–1981) mit Hilfe zahlreicher Freiwilliger ausgegraben. Ziel der Ausgrabung war das Freilegen des Mauerwerks. Das geborgene Fundmaterial gelangte erst einige Zeit später ans heutige Amt für Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Zug (ADA). Einzelne Funde gingen dabei verloren und sind nur noch indirekt auf Fotos, Zeichnungen oder in schriftlichen Nachrichten überliefert. Nach Abschluss der Ausgrabung wurden einige Mauern rekonstruierend wiederaufgebaut, dies allerdings zum Teil im Widerspruch zum archäologischen Befund. Ausgrabungsberichte und Teilauswertungen zum Fundmaterial wurden zwischen 1946 und 1952 von Sachverständigen wie Eugen Probst (1873–1970), Emil Villiger, Karl Heid (1896–1968) und Hugo Schneider (1916–1990) publiziert.

Obwohl die Anlage 1955 vom Kanton unter Schutz gestellt wurde, liess sich nicht verhindern, dass das Mauerwerk nach seiner Freilegung stark unter der Erosion litt und der Zerfall rasch einsetzte. Die Ruine wurde 1961/1962 schliesslich vom Bund unter Schutz gestellt und konserviert, wobei umfangreiche Teile des aufgehenden Mauerwerks ersetzt werden mussten.

Eine erneute Sicherung der Ruine erfolgte 2007–2009 und wurde von Seiten der Kantonsarchäologie Zug (heute ADA) begleitet. Die archäologischen Untersuchungen fanden von 2005 bis 2010 in einzelnen Etappen statt und erfolgten in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Kunstgeschichte des Mittelalters, frühchristliche und mittelalterliche Archäologie am Kunsthistorischen Institut der Universität Zürich. Mittels zahlreicher Sondierschnitte und einer kleinen Flä-

chengrabung im Zentrum der Burg konnten die originalen Fundamentmauern untersucht werden. Zudem wurden im Innern der Anlage tief liegende Schichten aus der Frühzeit der Burg entdeckt. Nach den massiven Eingriffen in den 1940er- und 1960er-Jahren muss allerdings die Befunderhaltung insgesamt als rudimentär bezeichnet werden, was die Entwicklung eines überzeugenden Bauphasenschemas in der Folge erheblich erschwert hat. Ein erster Bericht mit möglichen Arbeitshypothesen wurde 2009 im Jahrbuch Tugium publiziert. Zugleich startete der Kanton Zug ein Projekt, das die Gesamtauswertung der archäologischen Befunde und Funde in Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen und Fachleuten zum Ziel hatte.

Die an der Universität Basel, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA), durchgeführte Analyse von Mörtelproben lieferte wesentliche Argumente für die Überarbeitung der Baugeschichte. Mithilfe mikromorphologischer Analysen einzelner Profilproben gelang außerdem eine präzise Ansprache der vorliegenden Straten. Die im Innenhof abgelagerten Bauschichten halfen beim Entwurf einer relativchronologischen Abfolge der einzelnen Bauten und gewährten überdies Einblicke in den Betrieb auf einer mittelalterlichen Burgenbaustelle. Ebenfalls durch die IPNA vorgenommene geologisch-geomorphologische Untersuchungen führten zu neuen Erkenntnissen in Bezug auf Aufbau und Topografie des Geländes, entsprechende Analysen der Bausteine ergaben Aufschlüsse über die für den Burgenbau verwendeten Materialien.

Im Weiteren wird neben einer Auswertung der Tierknochen auch die Untersuchung von archäozoologischen und archäobotanischen Kleinstresten aus Sedimentproben vorgelegt, die zusammengenommen wichtige Aussagen zur Ressourcennutzung und Ernährung der frühen Burgsassen erlauben.

Das reiche Fundmaterial der Ausgrabungen gibt Auskunft über den Alltag auf der Burg sowie zu deren Einrichtung und Ausstattung. Bei der Vorlage werden die stratifizierten Funde der Nachuntersuchungen, das umfangreiche Fundmaterial der Altgrabung und die Prospektionsfunde gesondert präsentiert. Letztere liefern unter anderem Informationen zur Begehung und Nutzung des Areals vor der Burgengründung. Dazu gehört primär ein 67 Münzen umfassender römischer Depotfund aus dem 1. bis 3. Jh. n. Chr. Das dem eigentlichen Burghügel im Norden vorgelagerte Plateau könnte nach Ausweis dieses Fundes als Standort für ein römisches Heiligtum gedient haben. Dass der

Platz im Frühmittelalter als Bestattungsplatz genutzt wurde, scheinen wenige, durch die mittelalterliche Steinbruchaktivität verlagerte Menschenknochen aus der Zeit um 600 n. Chr. zu belegen.

Eine Reihe von Radiokarbonatierungen spricht für eine Gründung der Burg in der Zeit um 1100 und ihren sukzessiven Ausbau in der ersten Hälfte des 12. Jh. (Bauphase I). Die erste Anlage bestand zunächst aus einer Ringmauer, in die sekundär ein steinernes Palasgebäude eingestellt wurde. Kurz darauf oder gar noch mit zeitlicher Überlappung wurden im Osten ein repräsentatives Torgebäude sowie ein dreiseitig gemauertes Eckgebäude, das wahrscheinlich als Schalenturm zu rekonstruieren ist, errichtet. Die erste Anlage lässt mit dem gemauerten Palas, dem Torgebäude, an dem bemalte Verputzreste nachweisbar waren, und bearbeiteten Architekturelementen sowie einigen kostbaren Funden Burgegründer aus dem gehobenen adeligen Milieu vermuten. Sehr wahrscheinlich handelte es sich dabei jedoch nicht um die späteren Lehensnehmer und nachmaligen Besitzer der Burg, die Herren von Hünenberg. Die Suche nach den möglichen Burgengründern indes wird mithilfe von schriftlichen und archäologischen Quellen, erhaltenen Baudenkmalen, Flurnamen und historischen Verkehrswegen aus dem 11. und 12. Jh. aufgenommen, die zusammen ein vielschichtiges Bild des betreffenden Siedlungsraums im sogenannten Ennetseegebiet ergeben. Gleichzeitig stellt sich selbstredend die Frage nach der Herkunft der Herren von Hünenberg, die ab dem letzten Viertel des 12. Jh. in den Schriftquellen in Erscheinung treten. Als Dienstleute der Kyburger und Habsburger gelangten sie im 13. und 14. Jh. zu stattlichem Besitz an Rechten, Lehen und Eigen und avancierten damit zum führenden Kleinadelsgeschlecht der Region. Zu ihren Besitzungen gehörten neben Rechten und Ländereien auch zahlreiche ländliche und städtische Steinbauten, die in der vorliegenden Arbeit zusammengestellt werden. Diese Zusammenstellung lässt die Burg nicht als isoliertes Bauwerk, sondern als Teil einer formal vielfältigen «Hünenberger Baulandschaft» begreifen. Obwohl die Burg selbst kaum in den Schriftquellen genannt wird, liefert die Geschichte der Hünenberger schlaglichtartige Informationen zur Burg und zu ihrem Schicksal.

Eine grundlegende Umgestaltung der Anlage fand noch in der zweiten Hälfte des 12. Jh. statt, nun vermutlich unter der Ägide der Herren von Hünenberg (Bauphase II). Der Anlass für den massiven, in mehreren Etappen ausgeführten Umbau ist nicht bekannt; ein Brandereignis oder aber Hangrutschungen auf der stei-

len Ostseite des Burghügels sind in Betracht zu ziehen. Dieser Umbau hat das Aussehen der Anlage komplett verändert: Der ehemalige Palas wurde verkleinert und anderen Funktionen zugeführt, während das Torgebäude und der postulierte Schalenturm zu einem einzigen grossen Gebäude auf der Ostseite zusammengefasst wurden. Der Zugang erfolgte ab diesem Zeitpunkt von der Westseite her durch eine Zwingeranlage.

Im 13. Jh. wurde die Anlage mit einem mächtigen Bergfried aus Megalithmauerwerk ergänzt (Bauphase III). In einer letzten Bauphase wurde die Burg in der zweiten Hälfte des 13. Jh. oder im 14. Jh. durch das Einziehen von weiteren Mauern stark verdichtet und der Innenhof auf ein kleines Geviert um den Sodbrunnen reduziert. Die Zwingeranlage im Westen wurde aufgegeben und der Zugang auf die Südseite verlegt (Bauphase IV).

Die Burgstelle mit den daran haftenden Freiheiten und Nutzungsrechten wurde schliesslich 1414/1415 von ihren letzten Besitzern Hartmann und Götz von Hünenberg an lokal ansässige Familien verkauft. Dieser Verkauf bildete den Grundstein zur Entwicklung des eigenständigen Korporations- und Gemeindewesens von Hünenberg. Eine Reihe von Bildquellen gibt Auskunft über den sukzessiven Zerfall der Burganlage in den folgenden Jahrhunderten.

Das sogenannte Burghaus, das sich südlich des Burgplateaus befindet, blieb dagegen bis heute in Betrieb. Es handelte sich wohl ursprünglich um das Hauptgebäude des Vorbburgareals. Das ehemals steinerne Gebäude wurde im 15. Jh. weitgehend durch einen Blockbau ersetzt, der wiederum in der Mitte des 18. Jh. einem Ständerbau mit Kantholzaufschüttungen wichen. Das bei der Untersuchung 1994 geborgene Fundmaterial datiert vom Spätmittelalter bis ins 19. Jh. und wird hier in einem repräsentativen Querschnitt vorgelegt.

Die Burg Hünenberg zeigt beispielhaft, wie anspruchsvoll die Konservierung einer bereits mehrfach restaurierten Ruine ist und wie gewinnbringend archäologische Nachuntersuchungen einer vermeintlich bereits vollständig ausgegrabenen Burgruine sein können.

## RÉSUMÉ

L'affirmation circulant dans les ouvrages historiques anciens selon laquelle le château de Hünenberg était la résidence du chevalier Heinrich von Hünenberg qui, d'après la légende, aurait tiré la flèche d'avertissement avant la bataille de Morgarten en 1315 déclenchant ainsi une avalanche de pierres, fait de ce château un monument important de la tradition historique suisse.

Les ruines du château sont situées à l'ouest du canton de Zug, entre le lac de Zug et la Reuss, à la limite sud-ouest du village de Hünenberg. Le site s'élève sur un éperon bordé de cours d'eau. Le plateau principal du château est sécurisé au sud et au nord par des fossés. Un plateau plus bas au nord fut utilisé comme carrière durant le Moyen-Âge.

Les ruines du château furent fouillées lors de campagnes entre 1944 et 1951 sous la direction de l'agriculteur et archéologue amateur Emil Villiger (1904–1981) avec l'aide de nombreux volontaires. L'objectif de la fouille était de dégager la maçonnerie. Ce n'est que quelque temps plus tard que le matériel récupéré fut transféré à l'actuel office de conservation des monuments et de l'archéologie du canton de Zug (ADA). Certains objets furent perdus lors de ce processus et ne subsistent qu'indirectement sous forme de photographies, de dessins ou de descriptions. Après la fin des fouilles, certains murs furent reconstruits, en partie en contradiction avec les contextes archéologiques. Des rapports de fouilles et des évaluations partielles des objets découverts furent publiés entre 1946 et 1952 par des experts tels que Eugen Probst (1873–1970), Emil Villiger, Karl Heid (1896–1968) et Hugo Schneider (1916–1990).

Bien que le site fût mis sous la protection des monuments cantonaux en 1955, il fut impossible d'empêcher l'érosion de la maçonnerie après son exposition et les dégradations firent rapidement leur apparition. La ruine fut finalement placée sous la protection des monuments fédéraux en 1961/1962 et préservée, compte tenu du besoin croissant de remplacer une grande partie de la maçonnerie.

La ruine fut sécurisée à nouveau en 2007–2009 et suivie par l'archéologie cantonale de Zug (l'actuel ADA). Les recherches archéologiques se déroulèrent par étapes de 2005 à 2010 et furent menées en collaboration avec la chaire d'histoire de l'art médiéval et d'archéologie du Haut et du Bas Moyen-Âge de l'institut d'histoire de l'art de l'université de Zurich. Grâce à de nombreux sondages stratigraphiques et à une petite fouille au centre du château, les murs de fondation d'origine purent être étudiés. En outre, des couches

profondes datant de la première période du château furent découvertes à l'intérieur du complexe. Après les interventions massives des années 1940 et 1960, la préservation globale des vestiges doit cependant être qualifiée de rudimentaire dans son ensemble, ce qui rend considérablement plus difficile l'élaboration d'une chronologie convaincante des phases de construction. Un premier rapport soulevant des hypothèses de travail possibles fut publié dans la revue annuelle *Tugium* en 2009. Parallèlement, le canton de Zug lança un projet visant à l'évaluation globale des contextes et des découvertes archéologiques en collaboration avec diverses institutions et experts.

L'analyse des échantillons de mortier effectuée à l'université de Bâle (*Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, IPNA*), révéla des éléments essentiels pour la révision de l'histoire de la construction. Grâce à des analyses micromorphologiques d'échantillons de certains profils, il fut également possible d'aborder avec précision les strates en question. Les couches de construction de la cour intérieure permirent de concevoir une séquence chronologique relative des différents bâtiments et donnèrent également un aperçu des opérations réalisées sur un chantier de construction d'un château médiéval. Grâce aux recherches géologiques et géomorphologiques, également menées par l'IPNA, la structure et la topographie du terrain furent mieux comprises. Les analyses correspondantes des blocs de construction fournirent des informations sur les matériaux utilisés pour la construction du château.

Outre l'évaluation des os d'animaux, l'étude de micro-restes archéologiques et archéobotaniques provenant d'échantillons de sédiments est également présentée, ce qui permet de faire d'importantes déclarations sur l'utilisation des ressources et la nutrition des premiers occupants du château.

Le riche matériel découvert lors des fouilles fournit des informations sur la vie quotidienne au château ainsi que sur son aménagement et son équipement. Les découvertes stratifiées des recherches de suivi, les nombreux matériaux retrouvés lors d'anciennes fouilles et les résultats des prospections sont présentés séparément. Ces derniers fournissent, entre autres, des informations sur l'occupation et l'utilisation du site avant la fondation du château. Il s'agit principalement d'un dépôt romain de 67 pièces de monnaie datant du I<sup>er</sup> au III<sup>e</sup> siècle apr. J.-C. Le plateau situé devant la colline du château actuel, au nord, pourrait avoir servi à l'implantation d'un sanctuaire romain. Le fait que le site

fut utilisé comme lieu de sépulture au début du Moyen-Âge semble être confirmé par quelques ossements humains datant autour de 600 apr. J.-C., déplacés par l'activité de la carrière médiévale.

Une série de datations au carbone 14 indique que le château fut fondé vers 1100 et agrandi progressivement durant la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle (phase de construction I). La première construction consistait initialement en un mur d'enceinte dans lequel fut insérée ultérieurement une construction palatiale en pierre. Peu de temps après, ou de manière légèrement concomitante, une porte représentative fut érigée à l'est ainsi qu'une construction d'angle bâtie sur trois côtés, pouvant être interprétée comme une tour ouverte à la gorge. Le premier complexe avec son palais maçonné, la porte, sur laquelle furent découverts des vestiges de plâtre peint, des éléments architecturaux ouvragés ainsi que quelques objets précieux, suggèrent que les fondateurs du château étaient des nobles de la haute société. Cependant, il est fort probable qu'il ne s'agissait pas des futurs vassaux et des propriétaires ultérieurs du château : les seigneurs de Hünenberg. La recherche des éventuels fondateurs du château est cependant menée à l'aide de sources écrites et archéologiques, de monuments architecturaux préservés, de toponymes et de voies de circulation historiques des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles qui, ensemble, forment une image complexe de la zone de peuplement de la région de «Ennetsee». D'autre part, la question de l'origine des seigneurs de Hünenberg qui apparaissent dans les sources écrites à partir du dernier quart du XII<sup>e</sup> siècle se pose naturellement. En tant que sujets des Kybourg et des Habsbourg, ils acquirent des droits, des fiefs et des propriétés aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles et devinrent ainsi la principale dynastie de la petite noblesse régionale. En plus des droits et des terres, leurs possessions comprenaient de nombreux bâtiments ruraux et urbains en pierre, réunis dans cette étude. Cette compilation nous permet de comprendre le château non pas comme une construction isolée, mais comme une partie d'un «paysage bâti par les Hünenberg» formellement diversifié. Bien que le château lui-même soit à peine mentionné dans les sources écrites, l'histoire des Hünenberg fournit des informations éparses sur l'édifice et son destin.

Un remaniement fondamental du complexe eut encore lieu dans la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle, probablement sous l'égide des seigneurs de Hünenberg (phase de construction II). La raison de ces travaux massifs qui se déroulèrent en plusieurs étapes reste inconnue; il faut cependant tenir compte d'un incendie

ou d'un glissement de terrain survenu sur le versant escarpé à l'est de la colline du château. Cette reconstruction modifia complètement l'aspect du complexe : l'ancien palais fut réduit en taille et reçut d'autres fonctions, tandis que la porte et la tour ouverte à la gorge présumée furent combinées en un seul bâtiment sur le côté est. Dès lors, l'accès se fit par une lice du côté ouest.

Au XIII<sup>e</sup> siècle, le complexe fut complété par un puissant donjon en maçonnerie mégalithique (phase de construction III). Dans une phase finale de construction durant la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> ou au XIV<sup>e</sup> siècle, le château fut fortement densifié avec l'ajout de murs supplémentaires, tandis que la cour intérieure fut réduite à une petite place autour d'un puits. La lice à l'ouest fut abandonnée et l'entrée fut déplacée vers le sud (phase de construction IV).

Le site du château ainsi que les libertés et les droits d'utilisation qui y étaient rattachés furent vendus en 1414/1415 par ses derniers propriétaires Hartmann et Götz von Hünenberg aux familles locales. Cette vente constitua la première pierre du développement du système indépendant corporatif et communal de Hünenberg. Une série de sources iconographiques fournit des informations sur les démantèlements successifs du complexe du château durant les siècles suivants.

En revanche, la bâisse dite «Burghaus» située au sud du plateau du château est encore en activité aujourd'hui. À l'origine, il s'agissait probablement de l'édifice principal de l'espace situé devant le château. L'ancien bâtiment en pierre fut largement remplacé au XV<sup>e</sup> siècle par une construction en pièce sur pièce qui fit elle-même place à un édifice doté d'une ossature et de parois en bois équarri au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle. Le matériel retrouvé lors des recherches de 1994 date de la fin du Moyen-Âge jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Il est représenté ici par une coupe transversale représentative.

Le château de Hünenberg montre de façon exemplaire, combien la conservation d'une ruine, restaurée à plusieurs reprises, s'avère exigeante et à quel point les recherches archéologiques peuvent être fructueuses même dans le cadre du suivi de vestiges supposés être déjà entièrement fouillés.

*Traduction : Aurélie Gorgerat, Bâle*

## RIASSUNTO

In alcune opere di storia meno recenti, viene asserito, che il castello di Hünenberg sia stata la residenza del cavaliere Heinrich von Hünenberg, il quale, secondo una leggenda, è stato quello che alla vigilia della battaglia di Morgarten del 1315 ha scagliato una freccia come avvertimento, facendo così scatenare il confronto armato. Questa tradizione conferisce al castello di Hünenberg un ruolo importante quale monumento della storia svizzera.

I ruderi del castello di Hünenberg sono situati nella parte occidentale del territorio del Canton Zug, tra il lago di Zug e il fiume Reuss, al limite sud-ovest del paese omonimo.

Il castello si ergeva su uno sperone, delimitato sui fianchi da corsi d'acqua. La superficie principale del castello è protetta, a sud e a nord, da fossati. Una elevazione situata più in basso, a nord, nel Medioevo fungeva da cava di pietra.

Dal 1944 fino al 1951 il castello è stato sottoposto a diverse indagini archeologiche, condotte da Emil Villiger (1904–1981), agricoltore e appassionato di archeologia, con il sostegno da parte di molti volontari. Lo scopo degli scavi era riportare alla luce i muri. Solo dopo molto tempo i reperti rinvenuti sono stati affidati all'ente per la salvaguardia dei monumenti e archeologia del Canton Zug (ADA). L'esistenza di alcuni reperti andati perduti, è tramandata solo attraverso fotografie, disegni o appunti scritti. Dopo le campagne di scavo alcuni muri del castello sono stati ricostruiti, tuttavia in contraddizione con i rilevamenti archeologici. Alcune relazioni di scavo e anche analisi parziali sui reperti rinvenuti, sono stati pubblicati tra il 1946 e il 1952 da esperti in materia come Eugen Probst (1873–1970), Emil Villiger, Karl Heid (1896–1968) e Hugo Schneider (1916–1990).

I muri riportati alla luce ben presto, a causa dell'erosione, cominciarono rapidamente a disgregarsi, nonostante, a partire dal 1955, il castello fosse monumento cantonale. Nel 1961/1962 il sito castellano è stato inserito nella lista dei monumenti storici a livello federale. In seguito i ruderi sono stati consolidati. Questi interventi hanno comportato anche la sostituzione di gran parte delle opere murarie in alzato.

Ulteriori interventi di consolidamento, sotto la direzione della *Kantsarchäologie Zug* (ora ADA) furono effettuati dal 2007 al 2009. Alcune campagne di scavo sono state fatte dal 2005 fino al 2010, in collaborazione con la cattedra di storia dell'arte del Medioevo, dell'archeologia paleocristiana del periodo alto e basso medievale, presso l'istituto di storia dell'arte dell'università di Zurigo. Attraverso molti scavi di sondaggio e un'area di scavo più estesa, situata nel

centro del castello, è stato possibile analizzare le fondamenta originali dei muri del castello. Ciò ha portato anche alla scoperta di strati, situati ad una profondità maggiore, risalenti al primo periodo del castello. A causa degli interventi di scavo risalenti agli anni 1940 e 1960 la conservazione dei resti archeologici è da considerare piuttosto lacunosa e ciò rende assai difficile ricostruire, in maniera convincente, uno schema delle varie fasi edilizie del castello. Un primo rapporto con possibili ipotesi è stato pubblicato nel 2009 nell'annuario *Tugium*. Allo stesso tempo il Canton Zug ha dato il benestare per un progetto, in collaborazione con diverse istituzioni ed esperti, che ha lo scopo di analizzare complessivamente il materiale archeologico.

Le analisi di alcuni campioni di calce, effettuate all'università di Basilea, presso l'*IPNA (Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie)*, hanno fornito elementi sostanziali per una rielaborazione della storia concernente le fasi edilizie del castello. Attraverso le analisi micromorfologiche di alcuni campioni dei profili è stato anche possibile determinare in maniera esatta gli strati presenti. Gli strati riconducibili alle varie fasi edilizie, depositatisi nella corte interna, hanno contribuito a fare un abbozzo sulla sequenza cronologica relativa dei singoli edifici e hanno inoltre fornito una panoramica sul funzionamento di un cantiere medievale in un castello. Le analisi geologiche e geomorfologiche, pure effettuate dall'*IPNA*, hanno permesso di approfondire anche le conoscenze riguardo l'assetto e la topografia del terreno. Le relative analisi delle pietre da costruzione hanno fornito diverse informazioni riguardo ai materiali utilizzati per edificare il castello.

Accanto all'analisi degli ossi di animali vengono esaminati anche i resti archeozoologici e archeobotanici provenienti da alcuni campioni di sedimenti, i quali forniscono importanti informazioni riguardo allo sfruttamento delle risorse e l'alimentazione delle persone che hanno vissuto nel castello.

La vasta gamma di reperti archeologici, venuti alla luce durante le varie campagne di scavo, forniscono diverse informazioni riguardo alla vita quotidiana e sugli arredi nel castello. I reperti presenti negli strati esaminati durante le indagini più recenti, il vasto materiale riportato alla luce durante gli scavi degli anni 1940 e 1960, come anche i reperti riconducibili alle prospezioni verranno presentati tutti singolarmente. Questi ultimi forniscono, tra l'altro, informazioni riguardo l'accessibilità e lo sfruttamento del sito prima dell'edificazione dell'opera castellana. Attribuibile a

ciò è un complesso monetale di 67 monete romane risalenti al I fino al III secolo d. C. Non è da escludere, in base a questi ritrovamenti che, sull'elevazione situata a nord del castello, sorgesse un edificio di culto romano. Il ritrovamento di alcune ossa umane, dislocate a causa dello sfruttamento dell'elevazione come cava di pietra, dimostra che il luogo in epoca altomedievale (intorno al 600 d. C.) fungesse da cimitero.

In base ad serie di datazioni al radiocarbonio è ipotizzabile che il castello sia stato eretto intorno al 1100 e successivamente ampliato verso la prima metà del XII secolo (fase di costruzione I). Il primo castello era composto da un muro di cinta. In un secondo momento, sulla superficie interna venne aggiunto un palatium in pietra. A est, poco dopo o anche contemporaneamente, fu aggiunto un accesso rappresentativo come anche un edificio ad angolo, composto da tre sezioni murarie, probabilmente una torre a gola aperta. È ipotizzabile che il castello risalente al primo periodo sia stato fondato da nobili di un certo livello. Ciò viene messo in evidenza dal palatium, dall'accesso rappresentativo, sul quale sono stati rilevati i resti di affreschi, da pietre accuratamente lavorate e dai reperti di un certo pregio. Tuttavia, con ogni probabilità, non si trattava dei signori di Hünenberg, che solo in un periodo successivo saranno feudatari e proprietari del castello. Una possibile identificazione dei fondatori si effettua attraverso le fonti scritte, le scoperte archeologiche, in base ai monumenti ancora esistenti, i toponimi e le vie storiche del XI e XII secolo. L'insieme di tutti questi tasselli offre una panoramica variegata sui luoghi di insediamento situati nel territorio oltre il lago. Nel contempo una questione ancora aperta è quella concernente le origini dei signori di Hünenberg, per la prima volta attestati nelle fonti scritte a partire dall'ultimo ventennio del XII secolo. Nel XIII e XIV secolo, come ministeriali dei signori di Kyburg e degli Asburgo, i Hünenberg ottengono considerevoli proprietà, diritti, feudi, allodi, divenendo così una delle più influenti casate della bassa nobiltà della regione. Nei loro possedimenti erano compresi, oltre i diritti e le proprietà terriere, anche numerosi edifici in pietra che sorgevano sia in città che in campagna. Questi verranno presentati in questo lavoro. Per questa ragione il castello di Hünenberg non deve essere considerato un semplice edificio isolato, bensì solo un singolo tassello dei vasti possedimenti di questi nobili.

Anche se il castello nelle fonti scritte viene menzionato solo raramente, la storia di questa casata fornisce elementi sostanziali e concisi sulla storia del fortilizio e sul suo destino.

Nella seconda metà del XII secolo il castello venne sottoposto ad una sostanziale trasformazione, probabilmente ad opera dei Hünenberg (fase di costruzione II). I motivi che portarono a questa trasformazione, eseguita in varie tappe, non sono noti. Forse sono rinconducibili ad un incendio oppure a dei cedimenti del terreno sul lato est della ripida elevazione. Questa radicale trasformazione ha modicato completamente l'aspetto originale del castello. Il palatium primitivo fu ridotto nelle sue proporzioni assumendo in seguito un'altra funzione, mentre l'accesso e la supposta torre a gola aperta, situati ad est, vennero trasformati in un unico edificio. A partire da quel momento un nuovo accesso fortificato fu aperto sul lato ovest.

Nel XIII secolo al castello andò ad aggiungersi un imponente mastio in muratura megalitica (fase di costruzione III). Nella seconda metà del XIII o XIV secolo, durante una ultima fase, furono inseriti diversi muri, trasformando la corte interna in un angusto quadrilatero con il pozzo a falda. L'accesso fortificato a ovest venne abbandonato a favore di uno nuovo, che si apriva a sud (fase di costruzione IV).

Nel 1414/1415 il castello e i diritti di usufrutto legati ad esso furono infine ceduti dai suoi proprietari, Hartmann e Götz von Hünenberg, a delle famiglie locali. Questa vendita fu la base per lo sviluppo della corporazione e del comune indipendente di Hünenberg. Una serie di illustrazioni informa sul successivo degrado del castello durante i secoli a venire.

Per contro, il cosiddetto «Burghaus» situato a sud dell'elevazione, sulla quale si ergeva il castello, è rimasto in funzione fino ad oggi. In origine, con ogni probabilità, questa costruzione era l'edificio principale della bassacorte. Nel XV secolo, l'edificio in pietra venne sostituito da una costruzione in tronchi d'albero, il quale però, verso la metà del XVIII secolo, dovette far posto ad una costruzione a traliccio con tamponamento a travi squadrate. La datazione dei reperti riportati alla luce durante le indagini archeologiche nel 1994 va dal tardo Medioevo fino al XIX secolo e viene presentato in quest'opera sottoforma di spaccato rappresentativo.

Il castello di Hünenberg mette chiaramente in evidenza le difficoltà legate al consolidamento di un edificio in rovina più volte restaurato nel corso del tempo, ma anche come possa essere proficuo fare delle indagini archeologiche in un fortilizio apparentemente già completamente dissotterrato.

## SUMMARY

Hünenberg Castle is an important site in the historical tradition of Switzerland thanks to the claim made by earlier works of historical research that it was the residence of Sir Heinrich von Hünenberg who, according to legend, had shot a warning arrow in the run-up to the Battle of Morgarten in 1315 and had thus set the chain of events in motion.

The castle ruins are located in the west of Canton Zug between Lake Zug and the River Reuss on the south-western edge of the village of Hünenberg. The castle was built on a spur, flanked on both sides by streams. The main plateau of the castle was reinforced in the south and north by cross ditches. In the Middle Ages, a lower-lying plateau to the north was used as a quarry.

Between 1944 and 1951, the ruins were excavated in several campaigns by a large team of volunteers led by Emil Villiger (1904–1981), a farmer and keen amateur archaeologist, with the aim of exposing the masonry. It was not until much later that the recovered finds were transferred to today's Department of Monument Preservation and Archaeology of Canton Zug (ADA). Some were lost in the process and now only photographs, drawings or notes survive. Upon completion of the excavation work, some of the walls were rebuilt, though not all reconstructions were consistent with the archaeological findings. Various excavation reports and studies of some of the finds were published between 1946 and 1952 by experts such as Eugen Probst (1873–1970), Emil Villiger, Karl Heid (1896–1968) and Hugo Schneider (1916–1990).

Although a cantonal heritage protection order was placed on the site in 1955, it did not prevent the masonry from suffering from the ravages of erosion after being exposed, and decay therefore quickly set in. In 1961/1962 the ruins were finally placed under federal heritage protection; they were conserved and significant sections of the upstanding masonry were replaced.

Renewed efforts were made in 2007–2009 to conserve the site and this time, the work was monitored by the Archaeology Department of Canton Zug (today's ADA). Archaeological examinations were carried out in several stages between 2005 and 2010 in collaboration with the Chair of History of Medieval Art and Archaeology of the Early Christian, High and Late Medieval Periods at the Institute of Art History at the University of Zurich. Numerous test trenches and a small excavation in the centre of the ruins allowed the archaeologists to examine the castle's original foundations. The excavation went deep enough to bring to light layers from the earliest period of the castle's his-

tory. However, due to massive intrusions that occurred in the 1940s and 1960s, the features had to be classified as rudimentary overall and as a consequence it was very difficult to convincingly reconstruct the architectural development and the sequence of construction phases. A first report containing a number of working hypotheses was published in the 2009 issue of the annual *Tugium* while the cantonal authorities launched a project which aimed to provide a comprehensive analysis of the archaeological finds and features as part of a transdisciplinary collaboration between various institutions and scientific experts.

Analyses of mortar samples carried out at the University of Basel's IPNA (*Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie*) provided sufficient grounds for a reassessment of the construction history of the castle. Micromorphological analyses of individual sample columns, furthermore, allowed scientists to precisely identify the different strata present. Deposits associated with construction which were found in the inner courtyard helped establish a relative-chronological sequence of the individual buildings and provided an insight into the workings of a medieval castle building site. Geological and geomorphological examinations also carried out by IPNA yielded new insight into the structure and topography of the terrain, whilst corresponding analyses of the building blocks provided information about the materials that were used in the construction of the castle.

As well as a study of the animal bones, an analysis of the archaeozoological and archaeobotanical micro remains from the sediment samples is also presented here; together, they allow us to draw important conclusions with regard to the utilisation of resources and the castle inhabitants' diet.

The rich finds recovered from the excavations provide information about people's everyday lives and about the fixtures and fittings in the castle. The stratified finds from the later excavations, the numerous artefacts from the earlier excavations and the objects recovered during surveying are all presented separately. The latter provide information, for example, on how the site was used before the castle was built. This includes a hoard of 67 Roman coins from the 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> centuries AD. The find suggests that the plateau to the north of the actual castle hill could have been the site of a Roman sanctuary. A small number of human bones dating from the period around AD 600, which were disturbed and redeposited during medieval quarrying, apparently show that the site was used as a burial ground in the Early Middle Ages.

A series of radiocarbon dates point to the founding of the castle in the period around AD 1100 and its gradual extension over the course of the first half of the 12<sup>th</sup> century (construction phase I). The complex initially consisted of an enclosing wall, into which a stone-built residential building or great hall was inserted. An ostentatious gatehouse and a corner building with stone walls on three sides, probably an open-gorged tower, were erected to the east a short while later or perhaps partially overlapped. Judging by the stone-built residence, the gatehouse with its remnants of painted plaster, the architectural carvings and some rather precious objects amongst the finds, we can assume that the founders of the castle originated from an elevated, aristocratic section of society. However, they were probably not the future liegemen and castle owners, the Lords of Hünenberg. The search for the castle's possible founders, instead, involved a study of the written and archaeological sources, preserved architectural monuments, place names and historical transport routes from the 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> centuries. All these sources together have painted a complex picture of the settlement structure that existed in the so-called "Ennetsee" region at the time.

At the same time, we must, of course, ask the question of where the Lords of Hünenberg originated from. They first appeared in the records in the final quarter of the 12<sup>th</sup> century. As retainers of the Kyburgs and Habsburgs, they obtained considerable privileges, fiefdoms and freeholds over the course of the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> centuries, thus becoming one of the most influential families of the lower nobility in the region. Besides privileges and estates, they also counted numerous rural and urban stone buildings amongst their possessions, a list of which are presented in this book. The list shows that Hünenberg Castle was not an isolated edifice but part of a "Hünenberg architectural landscape" that took many different forms. Although the castle itself is hardly mentioned in the written sources, information about the building and its subsequent fate can be gleaned from the history of the Lords of Hünenberg.

The complex experienced fundamental changes as early as the second half of the 12<sup>th</sup> century, now probably under the aegis of the Lords of Hünenberg (construction phase II). What prompted the substantial alterations, which were undertaken in several stages, is not clear; a fire or perhaps landslides on the very steep eastern slope of the castle hill may have played a role. The work did, in any case, completely change the appearance of the complex. The residential building was

significantly downgraded and repurposed, whilst the gatehouse and the posited open-gorged tower were joined together to form one big building on the eastern side of the complex. From that point onwards, the castle was accessed from the west through an outer ward.

In the 13<sup>th</sup> century, a massive keep in megalithic masonry was added to the complex (construction phase III). The final construction phase in the second half of the 13<sup>th</sup> or in the 14<sup>th</sup> century consolidated the castle complex with the erection of additional walls and reduced the inner courtyard to a small square around a well. The outer ward to the west was abandoned and access moved to the south side of the site (construction phase IV).

The castle site, including its freeholdings and rights of use, was eventually sold to local families by its last owners Hartmann and Götz von Hünenberg in 1414/1415. The sale was the basis on which Hünenberg's independent corporation and municipal system flourished. A series of pictorial sources show the gradual decay of the castle complex over subsequent centuries.

The so-called "Burghaus" house to the south of the castle plateau, on the other hand, remained in use and still exists today. It probably started out as the main building in the lower ward area. Originally built in stone, it was largely replaced by a log construction in the 15<sup>th</sup> century, which in turn gave way to a post-and-beam construction with timber infillings in the mid-18<sup>th</sup> century. The finds recovered during the 1994 excavation, a representative selection of which are presented here, date from the Late Middle Ages to the 19<sup>th</sup> century.

The example of Hünenberg Castle highlights the challenges associated with conserving the ruins of a castle that has already undergone several restorations and shows how much information can still be gleaned from archaeologically examining a castle whose remains already appear to have been completely explored.

*Translation: Sandy Hämerle, Galway (Ireland)*