

Zeitschrift: as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 41 (2018)

Heft: 1

Artikel: 200 Jahre Burgenforschung, 90 Jahre Schweizerischer Burgenverein : ein kurzer Überblick

Autor: Baeriswyl, Armand

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-813594>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

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

d o s s i e r

Abb. 1

Schloss Chillon, Veytaux VD. Sowohl das heutige Erscheinungsbild der Burg wie die wesentlichen Erkenntnisse über ihre Baugeschichte sind den Untersuchungen und Restaurierungen von Albert Naef (1862-1936) zu verdanken, der erster Leiter der Waadtländer Denkmalpflege sowie Professor für Kunstgeschichte an den Universitäten Neuenburg und Lausanne war.

Château de Chillon, Veytaux VD. Tant son apparence actuelle que les connaissances de base acquises sur l'histoire de sa construction sont à attribuer à Albert Naef (1862-1936), premier directeur des Monuments historiques du canton de Vaud et professeur d'histoire de l'art aux Universités de Neuchâtel et de Lausanne.

Castello di Chillon, Veytaux VD. Il suo aspetto odierno e le conoscenze sulla storia della sua edificazione sono da attribuire alle ricerche e ai restauri di Albert Naef (1862-1936), primo direttore dei Monumenti storici del Canton Vaud e professore di Storia dell'Arte alle Università di Neuchâtel e Losanna.



200 Jahre Burgenforschung, 90 Jahre Schweizerischer Burgenverein – ein kurzer Überblick

— Armand Baeriswyl

Zwar kann die Burgenforschung in der Schweiz auf eine lange Tradition zurückblicken, als moderne, interdisziplinär arbeitende Wissenschaft bildete sie sich aber erst nach 1950 aus. Sie bezieht heute neben Fragen zu Bauphasen und Besitzern auch solche der Umwelt-, Wirtschafts-, Sozial-, Kultur- und Herrschaftsgeschichte ein.

Vom romantischen Blick auf Ruinen ...

Welcher Bub wollte nicht einmal Ritter mit Schwert und Helm sein, welches Mädchen nicht Burgfräulein mit spitzem Hut und Schleier? Burgen und Schlös-

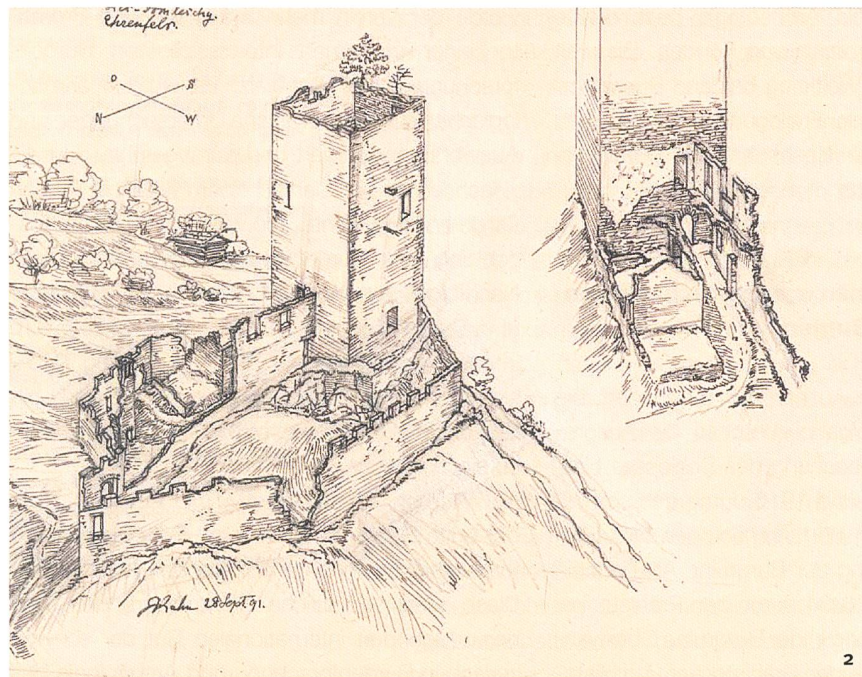
ser sind auch im 21. Jh. beliebte Ausflugsziele, und fest im Bewusstsein der breiten Bevölkerung verankert. Das Wissen, wer wann und zu welchem Zweck Burgen errichtete, wie man darin lebte und wie man sie nutzte, ist aber immer noch geprägt

Abb. 2

Ehrenfels, Sils i.D. GR. Die Burg wurde im 13. Jh. erbaut, im 14. und 16. Jh. umgestaltet und um 1600 verlassen. Die Skizze des Kunsthistorikers Johann Rudolf Rahn zeigt den Zustand der Ruine von 1819.

Ehrenfels, Sils i.D. GR. Le château fut construit au 13^e siècle, transformé au 14^e et au 16^e siècles, avant d'être abandonné vers 1600. Le dessin de l'historien de l'art Johann Rudolf Rahn illustre l'état des ruines en 1819.

Ehrenfels, Sils i.D. GR. Il castello è stato costruito nel XIII sec., rimaneggiato nel XIV e nel XVI sec. e abbandonato nel 1600. Lo schizzo dello storico dell'arte Johann Rudolf Rahn raffigura lo stato delle rovine nel 1819.



von offenbar unausrottbaren Klischees von bösen Burgherren, Geheimgängen, Zwingburgen, finsternen Verliesen, vergrabenen Schätzen, zechenden Rittern und Schlossgespenstern.

Lange war die Burgenforschung ein Stiefkind der Wissenschaft, obwohl sie auch in der Schweiz eine lange Tradition hat. Die Beschäftigung mit Burgen gehörte zur Wiederentdeckung des Mittelalters während der Romantik. Bilder verfallener Burgruinen fanden sich auf Kachelöfen des 18. Jh. ebenso wie in Gemälden und Druckgrafiken. Erste Publikationen und sagenhafte Erzählungen mit romantisch-historischem Ansatz erschienen im frühen 19. Jh. und die damals neu entstandenen historischen Vereine beschäftigten sich, wie etwa die 1832 gegründete Antiquarische Gesellschaft in Zürich, mit keltischen, römischen und mittelalterlichen Altertümern gleichermaßen. Ab dem späten 19. Jh. gerieten Burgen erstmals in den Fokus der Wissenschaft. Allerdings war die damalige schweizerische Geschichtsschreibung zutiefst anti-feudal und Burgruinen galten als Denkmäler der von den Eidgenossen überwundenen Adelherrschaft. Die Kunstgeschichte befasste sich nur sehr zögerlich mit Burgen, galten

sie doch als wenig ergiebig für die Architektur- und Stilgeschichte. Zwar wurden Burgen in die damals entstehenden Kunstdenkmälerinventare aufgenommen, aber man ging nie wirklich auf sie ein.

... über Freilegungen, Restaurierungen und Rekonstruktionen ...

Am ehesten interessierten sich Architekten für Burgen. Im Zentrum standen zum einen die Erfassung und Dokumentation des Baubestandes, wobei man noch nicht baugeschichtliche Fragen aufwarf, sondern versuchte, über den typologischen Vergleich von Bauformen zu Erkenntnissen zu gelangen. Zum anderen hatten diese Forschungen oft einen konkreten Anlass, dienten sie doch als Grundlage für Restaurierungen und Bauprojekte. Die Spannweite reichte von historisierenden Umgestaltungen wie im Schloss Hallwyl (Seengen AG) ab 1871 über Rekonstruktionen wie im Schloss Tarasp (Scuol GR) ab 1906 bis hin zu vollständigen Neubauten wie das Schloss Hünegg (Hilterfingen BE) ab 1863. Seit dem späten 19. Jh. gab es auch Musterrestaurierungen wie diejenige des Schlosses Chillon (Veytaux VD) ab 1896 durch Albert Naef. Wissenschaftlich betriebene Archäologie fehlte in der frühen Burgenforschung aber weitgehend. Zwar kam es bereits im späten 19. Jh. zu vielen Ausgrabungen auf Burgen, doch waren diese meist von Bildungsbürgern initiiert und wurden von historischen Vereinen und interessierten Privaten, manchmal unterstützt durch Schulklassen und Lehrer, durchgeführt. Diese Ausgrabungen sind nach heutigem Verständnis eher als Schatzgräberei zu bezeichnen. Funde solcher Ausgrabungen gehören zu den ältesten Beständen vieler lokaler und regionaler Museen.

Ein wichtiger Schritt für die Burgenforschung in der Schweiz war die Gründung des Schweizerischen Burgenvereins im Jahr 1927. Allerdings standen anfangs die Erhaltung von Burgen und nicht deren Erforschung im Vordergrund seiner Aktivitäten. Hinzu kam, dass der erste Präsident, der Architekt Eugen Probst, unter der Erhaltung einer Burg das «Ausräumen von Schutt» und in vielen Fällen auch

Das Buch zum Artikel

Wer mehr über das Thema Schweizer Burgen und Schlösser erfahren möchte, sollte zum kürzlich erschienenen Jahrbuch 45 des Schweizerischen Burgenvereins greifen. Hier wird der aktuelle Stand der Erforschung von Burgen und Schlössern in der Schweiz und im angrenzenden Ausland vorgestellt.

A. Baeriswyl, P. Niederhäuser (Hrsg.), Zeugen vergangener Macht und Herrschaft. Schweizer Burgen und Schlösser vom Mittelalter bis heute. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 45. Basel 2017. 189 S., Abb. s/w und farbig, gebunden. ISBN 978-3-9081182-29-0. CHF 48.-



deren Wiederaufbau verstand. Diese Auffassung teilte er mit vielen Burgenforschern seiner Zeit: Die Erfassung des Baubestandes war höchstens summarisch und die Archäologie beschränkte sich auf das Einsammeln von Funden. Bis weit nach dem Zweiten Weltkrieg bestand Burgenforschung vor allem in der Freilegung von Burgruinen mit Freiwilligen ohne wissenschaftliche Dokumentation oder Standards.

... zur interdisziplinären, wissenschaftlichen Erforschung von Burgen

Es sind nur wenige Ausnahmen zu nennen, die lange ohne Nachfolge blieben, so die Ausgrabung und Bauuntersuchung des Schlosses Hallwyl zwischen 1910 und 1916 durch den schwedischen Ethnologen und Archäologen Nils Lithberg, die Erforschung der Burgruine Alt-Tierstein (Gipf-Oberfrick AG) 1934 durch den Prähistoriker Hans Erb, die Grabung in der Burgruine Oberwangen (Köniz BE) durch den Prähistoriker und Histo-

riker Otto Tschumi und die archäologische Erforschung der Pfalzanlage auf dem Lindenhof (Zürich ZH) durch den Prähistoriker Emil Vogt 1938. Aber für die meisten Archäologen, Historiker und Kunsthistoriker blieben Burgen ein Randthema, das übrigens auch an keiner Schweizer Universität gelehrt wurde. Auch die nach dem Zweiten Weltkrieg entstehenden kantonalen Denkmalpflegen waren froh, wenn sich lokale Vereine um die Burgen und Ruinen kümmerten. Das hatte zur Folge, dass viele Restaurierungen und Rekonstruktionen ohne Dokumentation vorgenommen wurden. Auch wurden vielerorts bauphysikalisch problematische Materialien eingesetzt, was langfristig zu massiven Folgeschäden führte. Darüber hinaus fielen etliche Burganlagen undokumentiert dem Kies- und Gesteinsabbau zum Opfer, was unter anderem daran lag, dass viele Burgruinen nicht unter Schutz standen – eine weitere Folge der Vernachlässigung durch die kantonalen Fachstellen.

Die im Rückblick entscheidende Wende kam mit der Wahl des Historikers und Konservators am Schweizerischen Landesmuseum Hugo Schneider (1916-1990) zum Präsidenten des Schweizerischen Burgenvereins im Jahr 1955. Unter ihm wurde der Verein mehr und mehr zum Promotor einer modernen interdisziplinären Burgenforschung in der Schweiz. Es wurden archäologische und bauanalytische Untersuchungen und Auswertungen initiiert und durchgeführt, und die «Nachrichten» wurden zu einem wichtigen Organ für deren Vorberichte. Die wissenschaftliche Ausrichtung des Burgenvereins wurde durch den Nachfolger von Hugo Schneider, den Historiker und Burgenforscher Werner Meyer, akzentuiert. International wurde die Burgenforschung in die sich seit den fünfziger Jahren in ganz Europa bildende Mittelalterarchäologie integriert und erlebte so einen stetigen Aufschwung.

Auf Werner Meyers Initiative hin erschien 1974 der erste Band der «Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters». Diese wissenschaftliche Reihe begründete den hervorragenden internationalen Ruf der schweizerischen Burgenforschung und Archäologie des



Abb. 3
Pfeffingen BL. Die Burg wurde um 1000 von den Grafen von Saugern gegründet. Vom 13.-16. Jh. war sie Sitz der Tiersteiner, anschliessend baute der Bischof von Basel sie zum Landvogteisitz aus. Um 1750 wurde die Anlage aufgegeben. 2013-2017 wurde die Ruine nach modernsten Gesichtspunkten dokumentiert und konserviert.

Pfeffingen BL. Fondé vers l'an mille par les comtes von Saugern, ce château devint le centre du domaine des Tiersteiner du 13^e au 16^e siècle. Peu après, l'évêque de Bâle en fit le siège d'un baillage rural, qui fut ensuite abandonné vers 1750. De 2013 à 2017, les vestiges ont été documentés et conservés selon les préceptes les plus modernes.

Pfeffingen BL. Il castello è stato fondato attorno all'anno 1000 dal conte von Saugern. Tra il XIII e il XVI sec. è stato la sede dei Tiersteiner e in seguito il vescovo di Basilea lo adibì a sede del balivo. Verso il 1750 la struttura è stata abbandonata. Tra il 2013 e il 2017 la rovina è stata documentata e conservata secondo i criteri più moderni.

Mittelalters. Dazu gehört auch, dass er – ebenfalls 1974 – zum ausserordentlichen Professor an der Universität Basel ernannt wurde.

Seit den 1980-er Jahren bestehen in fast allen Kantonen Dienststellen, die für die Archäologie auf ihrem Gebiet zuständig sind. Das führte zu einer massiven Veränderung in der schweizerischen archäologischen Forschungslandschaft, die ab etwa 1990 immer stärker spürbar wurde. Zum einen professionalisierte sich die Archäologie und Bauforschung methodisch, zum anderen betreiben nicht mehr Vereine, Museen und Universitäten archäologische und bauanalytische Untersuchungen, sondern die Kantonsarchäologien oder von ihnen angestellte Freiberufler. Das hat Konsequenzen. Seit dieser Zeit entfallen Grabungs- und Bauforschungsprojekte aus reinem Forschungsinteresse mehr und mehr, ist es doch die Aufgabe der Kantonsarchäologien, sich auf Rettungsgrabungen, Abbruchdokumentationen und Prospektionen zu beschränken. Konkret heisst das: Anlass einer Untersuchung sind nicht mehr wissenschaftliche Fragestellungen, sondern die Gefährdung archäologischer Substanz durch Baumassnahmen oder Erosion.

Diese Neuausrichtung der archäologischen Arbeit in der Schweiz hatte auch Konsequenzen für die Burgenforschung. So betrachten heutzutage alle

Kantonsarchäologien Burgen und Ruinen als archäologische Fundstellen in ihrem Zuständigkeitsbereich. Aber nicht mehr ihre Erforschung steht heute im Vordergrund, sondern ihre Konservierung und statische Sicherung. Selbstverständlich steht vor jeder Sanierung eines Mauerteils seine baugeschichtliche Erforschung und Dokumentation. Aber Bauforschungen und Ausgrabungen werden nur noch vorgenommen, wo sie im Vorfeld von Restaurierungsarbeiten am Mauerwerk unablässig sind. Weiterführende Forschungen, vor allem im Boden, werden in der Regel nicht durchgeführt. Ein weiteres Problem ist, dass ein schweizweiter Überblick derartiger Sanierungen fehlt, da entsprechende Berichte in Jahrbüchern von Archäologie- und Denkmalpflegestellen sowie historischen Vereinen verstreut publiziert werden. Andererseits ist zu bedenken, dass es inzwischen viele erforschte Burgen gibt und dass durch die genannten Restaurierungen viele neue Erkenntnisse zutage traten. Zu nennen wären für die letzten Jahrzehnte neben vielen anderen etwa Belfort (Brienz GR), der Untere Mannenberg (Zweisimmen BE) oder Pfeffingen (Pfeffingen BL).

Heute ist die Burgenforschung nicht nur in der Schweiz, sondern in ganz Europa als wissenschaftliches Fach etabliert. Sie wird als interdisziplinäre Aufgabe verstanden, die alle Quellengattungen umfassen muss. Sie ist Siedlungsforschung im weitesten Sinne. Die Fragestellungen und Forschungsansätze haben sich vervielfacht. Zu nennen sind etwa: Burg- und Siedlungsentwicklung, Landschaftsgestaltung, Burgen als Macht-, Status- und Herrschaftssymbole, Burgen als Kern eines raumerfassenden Systems von Nutzungsrechten, Personalverbänden, Gerichtsbefugnissen und Einnahmequellen, Burgen und Handwerk, Burgen und Bergbau, Burgen und Landesausbau, Burg und Stadt. Aber auch die Burg als Bauwerk bleibt weiter zu erforschen, etwa mit Blick auf Entstehung, Entwicklung, Form und Funktion von Raumstrukturen und ausstattungen, Sälen, Türmen und Vorburgen. Im Folgenden sollen einige der aktuellen Fragestellungen und Erkenntnisse vorgestellt werden.

Wer baute warum Burgen? Über Bauherren und Funktionen

Burgen wurden sehr lange als ausschliesslich militärische Bauwerke missverstanden, als Festungen voll mit gerüsteten Rittern, erbaut, um ein Gebiet, ein Tal, eine Strasse, eine Stadt oder eine Grenze zu sichern und die Untertanen in Schach zu halten. Dieses Missverständnis geklärt zu haben, ist einer der grundlegenden Verdienste der modernen Burgenforschung, auch wenn in der breiten Öffentlichkeit immer noch Vorstellungen dominieren, die von Hollywoodfilmen, Comics und Computerspielen geprägt sind.

Das Faszinierende an Burgen ist gerade ihre Vielfalt. Sie waren multifunktionelle Anlagen in einzigartiger Kombination, dienten sie doch gleichzeitig als Wohn-, Wehr- und Wirtschaftsbauten, als Symbole der herrschaftlichen und der sozialen Repräsentation sowie als rechtlich und administrativ zentrale Orte von Herrschaftskomplexen. Eine Adelsburg war erst einmal der Wohnsitz einer Adelsfamilie. Dann war sie tatsächlich auch ein Wehrbau, allerdings war die symbolische Wehrfähigkeit weitaus wichtiger als die tatsächliche, denn der Burgherr zeigte mit hohen Mauern und Türmen weithin sichtbar seinen Willen, sein Recht und seine Herrschaft notfalls mit Gewalt durchzusetzen. Dies und die oft landschaftsbeherrschende, alles überragende Lage der Burg stellten darüber hinaus den Status ihrer Erbauer symbolträchtig dar.

Als Wehrbau waren die meisten Burgen nur defensiv wirksam. Sie waren Schutzbauten für die Burgherren, die sich darin vor ihrem Feind zurückziehen und verteidigen konnten, und für ihre Untertanen, die mit ihrer Habe und ihrem Vieh in die Burgen flüchten konnten. Um eine offensive Wirkung zu entfalten, fehlte den Burgen zum einen die militärische Besatzung – stehende Heere gab es im Mittelalter noch nicht – und zum anderen Fernwaffen. So war es kaum möglich, etwa eine Strasse oder einen Taleingang wirksam zu kontrollieren.

Zentral war die Funktion der Burg als Mittelpunkt einer Grundherrschaft. Zum einen waren deren Siedlungen auf dieses Zentrum hin orientiert, zum ande-

ren waren deren Bewohner rechtlich durch Leibeigenschaft, Hörigkeit oder Lehen an den Burgherrn gebunden. Die Burg war auch der Ort der Gerichtsbarkeit, oft verbunden mit einer Richtstätte – amte die Burgherr häufig auch als Richter. Sie diente gleichzeitig auch als Sammel- und Lagerungsplatz für die Feudalabgaben und das Urkundenarchiv der Herrschaft befand sich dort. Die Burg war oft auch ein wirtschaftlicher Mittelpunkt mit eigenen Gewerbebetrieben wie Schmiede, Mühle, Backhaus und Trotte. Vor den Toren der Burg konnte sich ein Markt entwickeln. Ausserdem betrieb die Burg zur täglichen Versorgung ihrer Bewohner einen eigenen Hof mit Scheunen und Ställen, auch zum Unterstellen der Reitpferde, sowie mit jenseits der Burgmauern gelegenen Äckern, Wiesen, Wald, Weinbergen und Fischteichen.

Vorformen, Entstehung und Entwicklung mittelalterlicher Burgen

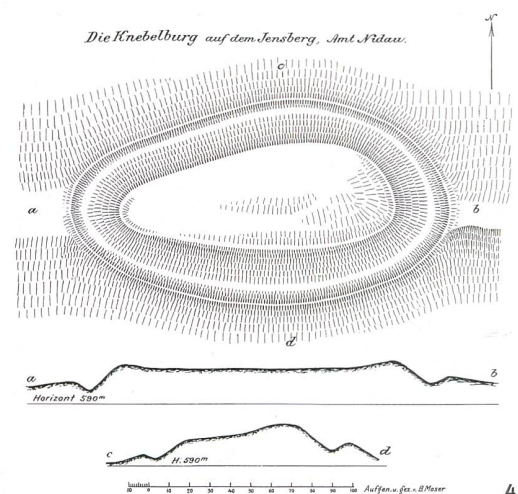
Wesentliche neue Erkenntnisse hat die Burgenforschung zur Entstehungsgeschichte der Burgen erlangt. Bereits im 19. Jh. wurde klar, dass Burgruinen nicht römischen Ursprung sind, sondern tatsächlich im Mittelalter entstanden. Die ersten Siedlungen, die als Burgen bezeichnet werden, entstanden im Frühmittelalter, «Holz-Erde-Burgen»,

Abb. 4

Knebelburg, Bellmund BE. Die eindrückliche Knebelburg ist ein gutes Beispiel für eine frühmittelalterliche Holz-Erde-Burg von rund 1 ha Fläche, die wohl als regionaler Herrschaftssitz diente. Ihre Erbauer sind unbekannt, die Anlage wurde schon im Mittelalter verlassen.

Knebelburg, Bellmund BE. Ce site impressionnant est un bon exemple de château en terre et bois du Haut Moyen Âge, d'environ 1 ha de surface, qui a dû servir de centre du pouvoir. Ses bâtisseurs sont inconnus, et l'installation fut abandonnée au cours du Moyen Âge déjà.

Knebelburg, Bellmund BE. L'impressionante castello di Knebel è un ottimo esempio di fortezza di terra e legno di epoca altomedievale. L'edificio serviva anche da sede della signoria locale ed si estendeva su di una superficie di circa 1 ha. I suoi fondatori non sono stati tramandati e il complesso è stato abbandonato già durante il Medioevo.



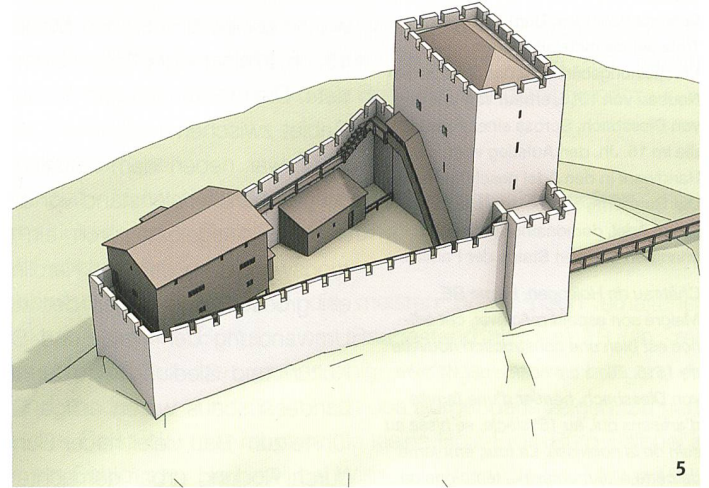
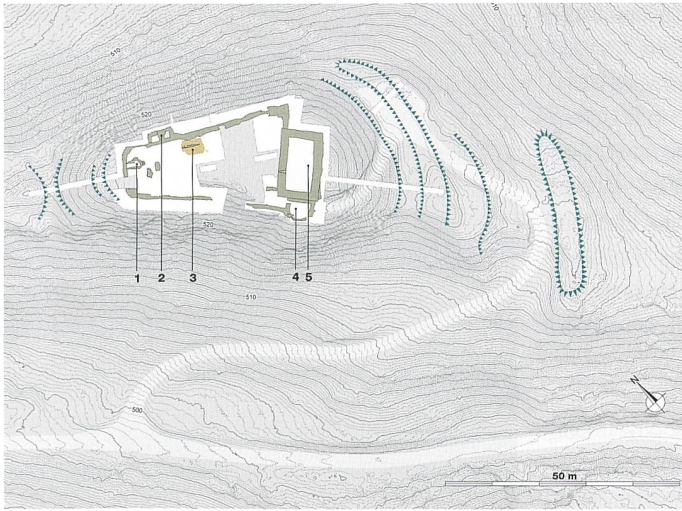


Abb. 5
Altbenberg, Füllinsdorf BL. Grundriss und Rekonstruktion der im frühen 11. Jh. erbauten Burg nach Reto Marti: 1 Hypokaustheizung, 2 Abortschächte, 3 Erdkeller, 4 Torbau, 5 Turm.

Altbenberg, Füllinsdorf BL. Plan et restitution du château construit au 11^e siècle, d'après Reto Marti: 1 chauffage par hypocauste, 2 égout des latrines, 3 cave, 4 porte, 5 tour.

Altbenberg, Füllinsdorf BL. Planimetria e ricostruzione della fortezza costruita nell'XI secolo proposta da Reto Marti: 1 ipocausto, 2 pozzo delle latrine, 3 cantina interrata, 4 portone, 5 torre.

«Erdwerke» oder «Ringwallanlagen». Derartige Siedlungen lagen in Höhen- und Spornlagen und waren durch starke Befestigungen mit Holzpalisaden, Gräben und Erdwällen geschützt. Sie wiesen alle Innenflächen von weit über einem Hektar auf, auf denen in vielen Pfosten- und Grubenhäusern Handwerk und Gewerbe ausgeübt wurde. Wo Schriftquellen existieren, sind diese Anlagen als regionale Herrschaftssitze zu identifizieren. Dort residierten die «Häuptlinge» jener burgundischen und alamannischen Sippen, aus denen im Hochmittelalter die grossen Grafengeschlechter der Schweiz – die von Lenzburg, Rapperswil, Froburg, Neuenburg oder Fenis – entstanden. Die frühmittelalterlichen frei geborenen Krieger und lokalen Häuptlinge, aus denen der mittelalterliche Freiadel erwuchs, lebten damals aber noch nicht auf Burgen, sondern auf Herrenhöfen oder Fronhöfen, den *curtes*. Sie können als ein mit Palisaden und einem Graben umgebenes Gehöft mit mehreren Holzpfostenbauten und Grubenhäusern in urgeschichtlicher Tradition rekonstruiert werden. Darum herum scharten sich die Gehöfte und Häuser der Menschen, über die der frühmittelalterliche Grundherr herrschte. Der erste Schritt hin zur mittelalterlichen Burg ist ab dem 10. Jh. fassbar, als einzelne Grundherren begannen, ihre Herrenhöfe von den Siedlungen weg in erhöhte Lagen zu versetzen. Ab 1000

errichteten sie dort gemauerte, mehrgeschossige und damit turmartig wirkende Steinbauten mit hoch gelegenen Eingängen, die nur über hölzerne Treppen zu betreten waren. Diese oft schon von einer Ringmauer umgebenen Anlagen wiesen nur geringe Grundflächen auf, wirkten aber durch ihre Bauweise kriegerisch und auch repräsentativ: Die ersten Burgen waren geboren. Ein schönes Beispiel dafür ist der Altenberg bei Füllinsdorf BL. Andere Grundherren verlegten ihren Sitz nicht weg von der Siedlung, denn nicht überall gab es Hügel, auf die sie ihre neue Burg stellen konnten. An solchen Orten entstanden mitten im Dorf sogenannte «Mottenburgen», das sind meist hölzerne Türme, die auf künstlich aufgeschüttete Hügel, den sog. «Motten», standen.

Diese Burgen sind als Neuschöpfung der lokalen Oberschicht zu verstehen, die sich in der Zeit des späten 10. und frühen 11. Jh. neu gebildet hatte. Entscheidend war die demonstrative Zurschaustellung des Kriegerischen, der Kampfbereitschaft und des Willens, das Recht mit dem Schwert durchzusetzen. Und: Diese kriegerischen Adligen wollten sich stärker von ihren Untertanen abheben. So kam es zur räumlichen Trennung von der Bevölkerung, zur Überhöhung des Herrschaftssitzes und zu einer Bauform, die die Wehrhaftigkeit und die Kampfbereitschaft ihrer Erbauer symbolträchtig darstellte.

Abb. 6

Schloss Hollingen, Bern BE.
Trotz seines mittelalterlichen Erscheinungsbildes ist das Schloss ein Neubau von 1515, erbaut von Wilhelm von Diessbach, Spross einer Familie, die im 15. Jh. den Aufstieg vom Handwerk in den Adel geschafft hatte. Der Burgturm, Symbol für mittelalterlichen Adel, demonstrierte den neu erlangten sozialen Status der Familie.

*Château de Hollingen, Berne BE.
Malgré son aspect médiéval, cet édifice est bien une construction nouvelle de 1515. Elle a été édifée par Wilhelm von Diessbach, héritier d'une famille d'artisans qui, au 15^e siècle, se hissa au sein de la noblesse. La tour, emblème de cette élite médiévale, témoigne du nouveau statut social de la famille.*

Castello di Hollingen, Berna BE.
Nonostante il suo aspetto medievale il castello è stato costruito nel 1515 da Wilhelm von Diessbach, rampollo di una famiglia che era riuscita nella scalata sociale passando da artigiani a nobili. La torre della fortezza, simbolo della nobiltà medievale, testimonia il nuovo stato sociale della famiglia.

Das wehrhafte Aussehen der Herrschaftssitze wurde zur bestimmenden Mode, die im 12. und 13. Jh. in einer eigentlichen Burgenbauwelle mündete. Die meisten Burgen entstanden in unserem Gebiet zwischen 1180 und 1280. Verantwortlich dafür war neben dem Aufstieg Unfreier in den adligen Ministerialenstand vor allem der Landesausbau. Ausgelöst durch ein stetes Bevölkerungswachstum seit der Karolingerzeit entstand ein grosser Landhunger, der zur grossflächigen Umwandlung der Wald- und Sumpfbereiche in Kultur- und Siedlungsland führte. Träger dieses Landesausbaus waren adlige Grundherren. Das führte zum Bau vieler neuer Burgen, da jede neu durch Rodung urbar gemachte Fläche zu einer Grundherrschaft mit einer Burg im Zentrum wurde. Ausserdem verstanden hochadelige Herren im Lauf des Hochmittelalters immer mehr, wie zentral die Beherrschung des Raumes für ihre Macht war. Sie errichteten darum «Amts»-Burgen und gaben diese Ministerialen zum Lehen.

Mit der Ausbreitung der Bauform der Burg festigte sich auch ihr architektonischer Kanon. So spricht man für die Zeit des 12. und 13. Jh. von der «klassischen» Adelsburg. Sie wurde, abgerückt von der Siedlung, als Höhenburg in Hügel- oder öfter noch Spornlage errichtet. Entscheidend war dabei die fernoptische Wirkung. Auf dem flachen Land errichtete man Niederungsburgen, die ebenfalls ausserhalb der Siedlung auf Weiherinseln lagen oder mindestens von einem breiten Wassergraben umgeben waren. Meistens war die Burganlage zwei- oder mehrteilig und bestand aus einer Kernburg und einer oder mehreren vorgelagerten, jeweils durch Mauer und Graben abgetrennten Vorburg(en). Dort befanden sich die Scheunen, Speicher, Ställe und Gewerbebauten. Ein zentrales Gebäude der klassischen Adelsburg ist der sogenannte Bergfried als weithin sichtbarer, relativ schlanker Hauptturm. Er löste den älteren Wohnturm ab, war aber im Gegensatz zu diesem nicht als Wohnbau eingerichtet und weist keine Räume mit gestalteten Fenstern, keine Aborte, keine Kamine und keine Lavabos auf. Der Bergfried dient in erster Linie als weithin sichtbarer



Ausdruck der Wehrhaftigkeit des Burgherrn. Dieser lebte damals meist bereits in einem separaten, repräsentativen Wohngebäude. Dieses war zwei- bis dreigeschossig, wobei im Erdgeschoss Wirtschaftsräume lagen, während die herrschaftlichen Wohnräume, der Saal, die Stube und die Schlafkammern in den Obergeschossen zu finden waren.

Bereits kurz nach 1250 ebte die Burgenbauwelle ab. Zwar wurden in der Folge viele Anlagen um- und ausgebaut, aber nach 1300 entstanden kaum mehr vollständige Neubauten, viele Burgen wurden sogar wieder aufgegeben. Der Burgenbau war also eine relativ kurze Modeerscheinung. Dafür war zum einen die sich wandelnde Herrschaftspraxis verantwortlich: Durch Aussterben, Vererbung oder Verkauf kamen Burgen und die zugehörigen Herrschaften in die Hände neuer Besitzer, die auf anderen Burgen residierten oder in einer nahen Stadt lebten. Damit wandelte sich die Burg vom Statussymbol für den wehrhaften Adel zum Verwaltungssitz eines

Erträge abwerfenden Gutes. Entscheidender für das Ende der Burgenbauwelle war aber etwas anderes: Burgen wurden unmodern. Sie galten schon im 14. Jh. als altmodisch unbequem, düster, kalt und feucht. Seit dem Spätmittelalter definierte sich der Adel – in Konkurrenz zum aufstrebenden städtischen Patriziat – nicht mehr in erster Linie über die Wehrhaftigkeit und Gewaltbereitschaft, sondern mehr und mehr über Luxus und Raffinesse in Lebensstil, Kleidung, Umgangsformen und Architektur. Aus der Burg wurde im 15. Jh. entweder eine militärisch genutzte Festung, die entsprechend modernisiert werden musste – wie etwa das Beispiel Aarburg (Aarburg AG) zeigt – oder ein Schloss, das sich durch neue, komfortablere Neubauten auszeichnete. Oder aber man errichtete an einem bequem erreichbaren Ort ein neues Schloss. Damit wurden viele Burgen schlicht überflüssig und dem Verfall überlassen. Letzterer wurde oft dadurch beschleunigt, dass sie als Steinbrüche dienten.

Gleichzeitig kam es aber zu einer Gegenbewegung, die man als erste «Burgenromantik» bezeichnen könnte. Burgen und Burgruinen wurden in einer ganz neuen Art und Weise zu Symbolen, zum sichtbaren Ausdruck einer angeblich adligen Anciennität. Aus diesem Grund nämlich kauften sich Aufsteiger aus dem städtischen Bürgertum Adels Herrschaften

mit Burgen und, wo solche fehlten, kam es sogar zu Neubauten, die wie hochmittelalterliche Burgtürme gestaltet wurden. Ein erster Schritt zum romantischen Bild der Burgruine war damit getan.

Einige Highlights der schweizerischen Burgenforschung

Während die meisten heute noch erhaltenen Burgen einen Baubestand ab dem 13. Jh. zeigen, gibt es einige wichtige Untersuchungen, die uns die Frühzeit des Burgenbaus zeigen. Zu nennen ist etwa die kleine Holz-Erde-Burg Salbüel in Hergiswil bei Willisau LU, die Werner Meyer 1982 erforscht hat. Damit gelang es ihm erstmals in der Schweiz, eine Anlage dieser Gattung aus der zweiten Hälfte des 10. Jh. – wohl Sitz einer Familie aus der lokalen Oberschicht – archäologisch nachzuweisen. Die Erbauer der im 13. Jh. verlassenen Burg sind nicht bekannt.

In die Frühzeit des steinernen Burgenbaus um 1000 datiert die Burgruine Altenberg bei Füllinsdorf BL. Sie bestand aus einem Wohnturm, einer Ringmauer und einem hölzernen Wohnbau, der mit Hypokaust und Abortanlage als geradezu luxuriös ausgestattet bezeichnet werden kann. Das reiche und kostbare Fundmaterial passt zur gehobenen Architektur. Erbauer waren mächtige edelfreie Adelige, vielleicht aus dem Umfeld der Grafen von Rheinfelden.

Bei karolingischen Kaiserpfalzen denkt man an die noch heute beeindruckenden Anlagen von Aachen oder Ingelheim in Deutschland. Der Prähistoriker Emil Vogt hat bei Ausgrabungen auf dem Lindenhof im Jahr 1938 nachweisen können, dass auch in Zürich eine karolingische Pfalz bestanden hat, die in das spätantike Kastell *Turicum* gesetzt wurde. Er beendete damit einen langen Forschungsstreit um die Ursprünge der Stadt Zürich. Die Pfalz wurde im 10./11. Jh. durch einen ottonisch-salischen Neubau ersetzt, der als Pfalzburg umgebaut bis ins frühe 13. Jh. existiert hat. Die Anlage diente mehreren ottonischen und salischen Königen und Kaisern ebenso als temporäre Residenz wie den Herzögen von Schwaben.

Abb. 7
Salbüel, Hergiswil LU. Rekonstruktion der Holz-Erde-Burg bei Willisau späten 10. Jh. nach Werner Meyer und Joe Rohrer. Blick nach Südosten.

Salbüel, Hergiswil LU. Restitution du château en terre et bois situé près de Willisau (fin du 10^e siècle), d'après Werner Meyer et Joe Rohrer. Vue vers le sud-est.

Salbüel, Hergiswil LU. Ricostruzione della fortezza in legno e terra presso Willisau del tardo X sec. secondo Werner Meyer e Joe Rohrer. Veduta verso sud-est.



Abb. 8

Lindenhof, Zürich ZH. Rekonstruktion der zweiten Pfalz aus ottonisch-salischen Zeit nach Andreas Motschi. Die Terrassenmauer ist ein Überrest des spätantiken Kastells. Blick nach Südwesten.

Lindenhof, Zürich ZH. Restitution du deuxième palais d'époque ottonienne-salienne, d'après Andreas Motschi. Le mur de terrasse remonte à l'Antiquité tardive. Vue vers le sud-ouest.

Lindenhof, Zürich ZH. Ricostruzione della residenza palatina di epoca ottoniana-salica secondo Andreas Motschi. Il muro del terrazzamento è un resto di una fortificazione tardoantica. Vista verso sud-est.



Abb. 9

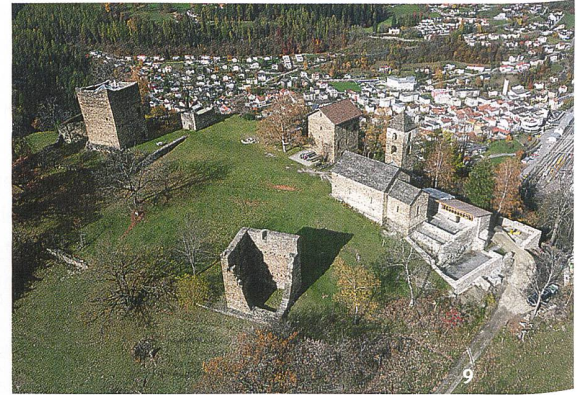
Hohenrätien, Sils i. D. GR. Rechts ist die spätgotische Kirche St. Johann und Viktor und die Reste der spätantiken Taufanlage, links der zentrale Turm der Burg «Hoch Rialt».

Hohenrätien, Sils i. D. GR. A droite, on distingue l'église St-Jean et Victor, de la fin de l'époque gothique, et les vestiges du baptistère de la fin de l'Antiquité; à gauche, la tour centrale du château de «Hoch Rialt».

Hohenrätien, Sils i. D. GR. A destra si trovano la chiesa tardogotica di San Giovanni e Vittorio e i resti di una fonte battesimale tardoantica, a sinistra la torre centrale del castello «Hoch Rialt».

Wie komplex und alt die Geschichte einer Burgstelle sein kann, belegt die Burg Hohenrätien auf einem markanten Felskopf in Sils im Domleschg GR. Ihre Anfänge reichen weit vor die Zeit des mittelalterlichen Burgenbaus zurück. Funde deuten auf eine prähistorische Besiedlung ab der Bronzezeit hin. Ausgrabungen haben eine spätantike Kirche aus der Zeit um 500 mit Taufanlage zutage gefördert. Dieser Vorgängerbau der heutigen Kirche St. Johann und Viktor diente bis um 1500 als Pfarrkirche für das linksrheinische Domleschg. Möglicherweise bestand um die Kirche herum eine spätantike Siedlung. Im Hochmittelalter war die Anlage im Besitz des Bischofs von Chur, der die Region durch einen bischöflichen Vogt verwalten liess. Dieser liess um 1200 das gesamte Areal durch eine Ringmauer mit zwei Türmen umfassen. Im Südwesten des Areals erbaute er die Burg «Hoch Rialt» mit verschiedenen Gebäuden, die von einer separaten Ringmauer umgeben wurden. Die Entwicklung endete aus unbekanntem Gründen im frühen 14. Jh., als der bischöfliche Vogt seinen Sitz nach Fürstenua verlegte.

Heute präsentiert sich die Habsburg (Habsburg AG), der Stammsitz eines der mächtigsten Adels- und Königsgeschlechter Europas, eher bescheiden. Dank der Ausgrabungen von Peter Frey in den Jahren 1978-1983 weiss man, dass um 1030/40 auf dem Wülpelsberg eine Burganlage mit einem für die damalige Zeit bemerkenswert grossen, repräsentativen, mehrgeschossigen



Steinhaus errichtet wurde. Im letzten Drittel des 11. Jh. wurde die Burg zu einer der mächtigsten Anlagen ihrer Zeit ausgebaut und mit Ringmauern, mehreren Türmen, einer zweigeschossigen Kapelle, einer Halle und weiteren Gebäuden versehen. Als die Grafen von Habsburg ab 1220 mehr und mehr in Brugg und später in Baden residierten, richteten sich die Verwalter im Westteil ein und erbauten die noch heute bestehende Burg. Der Rest der Anlage war bereits um 1300 dem Verfall überlassen worden und wurde 1680 endgültig geschleift.

Auf der Suche nach der zähringischen Herzogsburg der Stadt Bern begleitete der Architektuhistoriker Paul Hofer von 1951 bis 1962 Neubauten im Bereich der spätgotischen Kirche Nydegg. Die dabei entdeckte Anlage entpuppte sich aber nicht als grosse Residenz, sondern als kleinflächige Turmburg des städtischen Vogtes. (Abb. 11) Die zähringische Herzogspfalz der Region lag andernorts: in Burgdorf BE. Der Architektuhistoriker Jürg Schweizer konnte im Zuge grossangelegter Sanierungsarbeiten nachweisen, dass die drei noch heute existierenden Grossbauten in Burgdorf – ein hoher, donjonartiger Wohnbau, eine an diesen angebaute hohe Halle und der Bergfried – von Herzog Bertold V. von Zähringen um 1200 in der damals hiezulande noch unbekanntem Backsteinmauertechnik errichtet wurde. (Abb. 12) Die Grosszügigkeit der Anlage mit mehreren Sälen und zwei Burgkapellen spricht ebenso wie die gleichzeitige Gründung

Abb. 10
Habsburg AG. Bauphasenplan und
Rekonstruktion vom frühen 11. bis ins
14. Jh. nach Peter Frey.

*Habsburg AG. Plans des phases de
construction et restitutions du château
du 11^e au 14^e siècle, d'après Peter
Frey.*

Habsburg, AG. Piano delle fasi di
costruzione e ricostruzione dall'XI fino
al XIV sec. secondo Peter Frey.

der Stadt Burgdorf und die Erbauung einer grossen Stadtkirche dafür, dass Burgdorf zum zentralen Ort des angestrebten zähringischen Herzogtums Burgund werden sollte.

Die Burgen Attinghausen (Attinghausen UR), Landenberg (Sarnen OW), Schwanau (Lauerz SZ), Rotzberg (Ennetmoos NW) und Zwing Uri (Silenen UR) galten seit dem 18. Jh. als Monumente der frühen Geschichte der Eidgenossenschaft, als Zwingburgen der habsburgischen Gewaltherrschaft, der die Eidgenossen 1291 durch den berühmten Burgenbruch nach dem Rütlichschwur ein Ende setzten. Werner Meyer konnte in seinen Untersuchungen überzeugend nachweisen, dass

das Ende dieser Burgen nichts mit dem angeblichen Burgenbruch zu tun hatte. Einige dieser Burgen waren bereits vor 1291 aufgegeben worden, so Landenberg, Rotzberg und Schwanau, während Attinghausen und Zwing Uri noch lange danach bewohnt waren.

Die Untersuchungen im Unterhof, der Stadtburg von Diessenhofen TG, erbrachten ein eindrückliches Zeugnis für den Aufstieg von Ministerialen, hier den Truchsessen von Diessenhofen, die zuerst den Grafen von Kyburg, später den Habsburgern dienten. Die stadtgründungszeitliche kleine Burg mit Megalithturm und Holzbauten wurde im späten 13. und im 14. Jh.

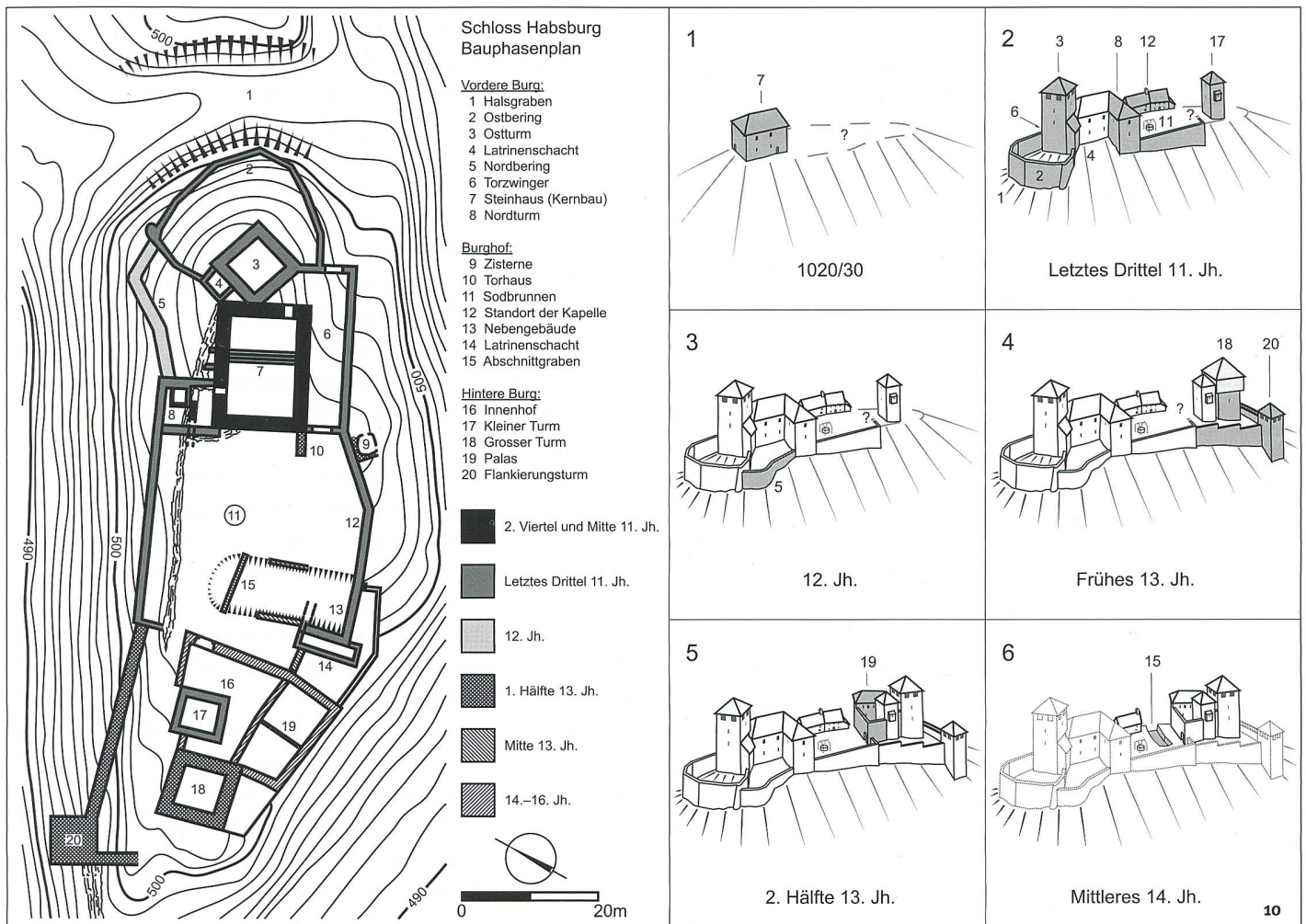


Abb. 11

Nydegg, Bern. Rekonstruktion der Stadtburg um 1250 mit Burgsiedlung, erster Aarebrücke und rechtsufrigem Brückenkopf nach Armand Baeriswyl. Blick nach Nordwesten.

Nydegg, Bern BE. Restitution du bourg fortifié vers 1250, d'après Armand Baeriswyl, avec les maisons, le premier pont sur l'Aar et la tête de pont sur la rive droite. Vue vers le nord-ouest.

Nydegg, Bern BE. Ricostruzione del castello verso il 1250, circondato dall'insediamento che faceva capo alla fortezza, secondo Armand Baeriswyl. Ad est il primo ponte sull'Aare e la testa di ponte posta sulla sponda destra. Sguardo verso nord-ovest.



Abb. 12

Schloss Burgdorf BE. Der grosse Saal aus der Zähringerzeit um 1200: mit Ziegelschrot gefärbter originaler Mörtelfussboden, Mauerwerk in Backsteinbauweise und Portal-/ Fensteröffnungen aus lokalem Sandstein.

Château de Burgdorf BE. Vue de la grande salle de l'époque des Zähringen, vers 1200: sol d'origine en mortier coloré par des éclats de tuiles, maçonneries en briques et encadrements des portes et fenêtres en molasse locale.

Castello di Burgdorf BE. Veduta della grande sala risalente all'epoca dei Zähringer verso il 1200. Di notevole pregio è l'originale pavimento di malta colorato di rosso da frammenti di laterizio e il muro in mattoni. Gli infissi di porte e finestre sono realizzati in arenaria locale.



mehrfach durch mehrgeschossige Steinbauten erweitert und komfortabel mit ausgemalten Sommer- wie Wintersälen, mit Kachelöfen beheizten, vertäfernten Stuben, mit Mörtelfussboden versehenen Schlafkammern und einem Abortturm mit Zugang auf jeder Etage versehen. Die Lage direkt über der Schiffländte und die mit ihr verbundenen Kellieranlagen ermöglichten ausserdem eine Überwachung des städtischen Gütertransits und den Einzug des Zolls.

Dass noch im 14. Jh. hölzerne Burgen errichtet wurden, beweisen auf eindrückliche Art und Weise die Untersuchungen der Burgruine Rouelbeau GE 2001-2014. (vgl. as. 40.2017.3) Unter Mauern der Kastellburg, die zwischen 1339 und 1355 errichtet worden war, fand sich ein hölzerner Vorgängerbau aus der Zeit von 1318. Die rechteckige, mit Palisaden und zwei Gräben umgebene Anlage besass drei Ecktürme aus Holz und einen zweigeschossigen Wohnbau aus Fachwerk.

Der Schweizerische Burgenverein heute

Heute versteht sich der Burgenverein als Plattform der Forschung, Vermittlung und Sensibilisierung für Laien ebenso wie für Fachleute. Letztere präsentieren in den Jahrbüchern, in der viermal jährlich erscheinenden Zeitschrift «Mittelalter», auf der informativen Homepage, auf Tagungen und an Exkursionen im In- wie Ausland neue Erkenntnisse

über Burgen, Schlösser und Wehranlagen. Damit sollen alle angesprochen werden, die sich für die Kultur- und Siedlungsgeschichte der vormodernen Epochen interessieren. Weitere Informationen sind unter www.burgenverein.ch zu finden.

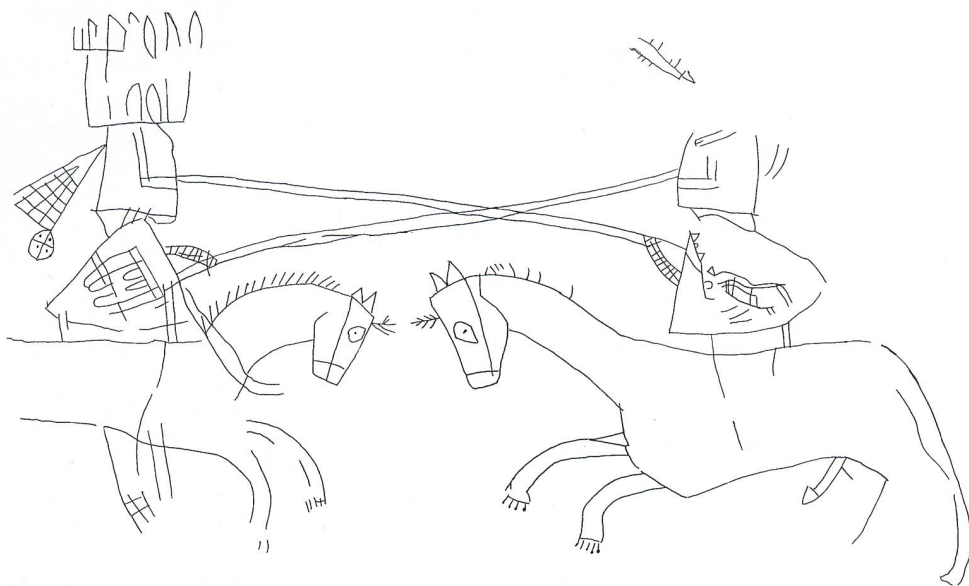
Bibliographie

- A. Baeriswyl, Ch. de Reynier, W. Wild, Burgen. In: Archäologie Schweiz (Hrsg.), Archäologie der Zeit von 800 bis 1350. Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum Mittelalter VII. Basel 2014, 197-222.
- Th. Biller, Die Adelsburg in Deutschland. Entstehung, Form und Bedeutung. München 1993.
- Th. Bitterli, Denkmallisten, Burgentopografien und Kulturgüter-schutz-Inventar in der Schweiz. Burgen und Schlösser 2015, 1, 38-43.
- L. Högl, Vier Hauptfunktionen des Wohnturms. Bauarchäologische Thesen zu einer Leitform des Burgenbaus in der Schweiz. In: Ch. Schmid et al. (Hrsg.), Raumstrukturen und Raumausstattung auf Burgen in Mittelalter und Früher Neuzeit. Heidelberg 2015, 449-482.
- W. Meyer, Kritische Bemerkungen zur Typologie und Terminologie in der Burgenkunde. Castella Maris Baltici 3-4 (gleichzeitig Archaeologica Medii Aevii Finlandiae V), 109-116.
- W. Meyer, Burgenforschung in der Schweiz. Ein kritischer Blick in die Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Mittelalter – Moyen Age – Medioevo – Temp medieval 7/1, 3-10.
- Schweizerischer Burgenverein (Hrsg.), Gesicherte Ruine oder ruinierte Burg? Erhalten – Instandstellen – Nutzen. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 31. Basel 2005.

Abb. 13
Schloss Spiez BE. Ritzzeichnung eines
Turnierkampfs aus dem Schlossturm,
um 1300. Neben den Burgen dienten
auch Ritterturniere der symbolischen
Darstellung des Standesbewusstseins
des wehrhaften Adels.

Château de Spiez BE. Gravure d'un
tournoi sur un mur de la tour, vers
1300. Tout comme les châteaux, les
tournois symbolisent la grandeur de la
noblesse guerrière.

Castello di Spiez BE. Graffito della
battaglia di un torneo inciso nella torre
del castello verso il 1300. Castelli e
tornei simbolizzavano lo stato sociale
della nobiltà guerriera.



13

Résumé

En Suisse comme ailleurs, la recherche sur les châteaux est issue d'une longue tradition. Pourtant, encore durant une grande partie du 20^e siècle, il s'agissait d'un thème secondaire pour la plupart des archéologues, des historiens et des historiens de l'art. Une impulsion décisive pour la recherche moderne sur les châteaux fut d'une part l'évolution de l'Association Suisse Châteaux forts en une institution scientifique, d'autre part le développement de l'archéologie médiévale et des analyses du bâti, qui ont intégré l'étude de ces sites seigneuriaux comme l'un de leurs domaines de recherche. Ces édifices relèvent aujourd'hui le plus souvent des services archéologiques cantonaux, au sein desquels leur conservation et leur entretien occupent une place importante.

L'étude des châteaux se comprend de nos jours comme un domaine interdisciplinaire, qui recouvre l'histoire de l'occupation du territoire au sens large. Elle reconnaît ces édifices non seulement comme des ouvrages à vocation militaire, mais aussi comme des installations multifonctionnelles, qui servaient à la fois d'habitations, de fortifications, de bâtiments à vocation économique, de symboles du pouvoir et du statut social, tout autant que comme les centres judiciaires et administratifs d'une seigneurie. ■

Riassunto

In Svizzera la ricerca scientifica dei castelli ha una lunga tradizione. Tuttavia per la maggior parte degli archeologi, storici e storici dell'arte i castelli sono stati, fino al XX sec. inoltrato, un tema marginale. L'impulso fondamentale alla ricerca sui castelli è stato dato dalla trasformazione dell'Associazione Svizzera dei Castelli in un'istituzione scientifica, che ha portato allo sviluppo di una moderna archeologia medievale e di una storia dell'architettura, che contemplano i castelli e le sedi signorili come materia di ricerca. Le indagini archeologiche e dell'architettura di fortezze e rovine oggi sono di competenza delle Archeologie cantonali, che si occupano principalmente della loro messa in sicurezza e della loro conservazione.

La moderna ricerca scientifica sui castelli è una materia interdisciplinare, che si occupa dell'analisi degli insediamenti in senso lato. Il loro studio ha permesso di comprendere come questi complessi non siano unicamente da intendere come fortezze militari, ma come edifici multifunzionali, adibiti ad abitazione, a difesa e con mansioni economiche e che simboleggiavano la rappresentazione signorile e sociale, servendo così da centri giuridici e amministrativi dei domini signorili. ■

Dank

Publiziert mit Unterstützung des
Schweizerischen Burgenvereins.

Abbildungsnachweise

Schloss Chillon Stiftung (Abb. 1)
ZB Zürich (Abb. 2)
KA BL (Abb. 3)
ADB (Abb. 4, 11, 12)
KA BL, Bildebene: J. Rohrer (Abb. 5)
Turmstiftung Schloss Holligen (Abb. 6)
Bildebene: J. Rohrer (Abb. 7)
Stadtarchäologie Zürich (Abb. 8)
ADG (Abb. 9)
KA AG (Abb. 10)
Fischer und Partner AG (Abb. 13)