

**Zeitschrift:** Nachrichten des Schweizerischen Burgenvereins = Revue de l'Association Suisse pour Châteaux et Ruines = Rivista dell'Associazione Svizzera per Castelli e Ruine

**Herausgeber:** Schweizerischer Burgenverein

**Band:** 61 (1968)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Résumés

### **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:** 14.03.2025

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

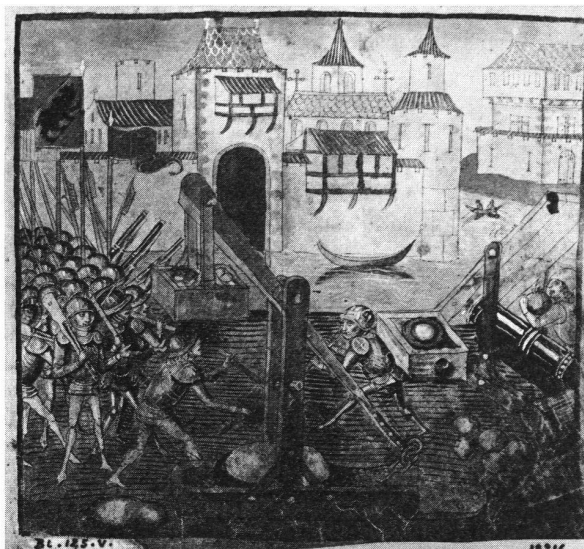
schleudern. Die Durchschlagskraft nahm mit zunehmender Distanz entscheidend ab. Den Mauern vermochten die Geschosse nichts anzuhaben. Die Armbrust, anfänglich auch mit Muskelkraft, allerdings nicht mit dem bloßen Arm, sondern mit der Kraft des Oberkörpers gespannt, besaß schon zu Anfang eine etwas bessere Schnellkraft, schon im frühen 14. Jahrhundert wurden aber Spanner entwickelt, die sogenannten Geißfüße. Sie ermöglichten eine Verstärkung der Armbrustbogen und damit eine Steigerung der Schnellkraft. Die Armbrustbolzen besaßen also gegenüber den Flitzbogenpfeilen eine bedeutend höhere Durchschlagskraft. Wegen der Kürze der Bolzen war die Reichweite jedoch geringer, und die gute Treffsicherheit mit der Armbrust lag bei 70 bis 100 Metern. Für den Beschuß der Burgmauern, auch wenn sie noch so dünn waren, eignete sich diese Waffe nicht.

Anders verhielt es sich mit den Torsionsgeschützen. Durch mechanische Spannung erhielten solche Waffen eine Spannkraft, welche das Verschießen von Steinkugeln ermöglichte, und zwar auf eine Distanz bis zu einem Kilometer. Die Treffsicherheit war entsprechend gut, und die Möglichkeit war gegeben, bei längerem Beschuß sogar eine Bresche in eine mittelalterliche Mauer zu schießen. Wegen der Genauigkeit der Einschläge waren insbesondere auch die schwächeren Mauerkrönungen gefährdet.

Noch gefährlicher waren aber die Bliden, die Schleudergeschütze. Mit diesen konnten schwere Steinbrocken bis zu fünfzig und mehr Kilogramm auf eine Distanz von mehreren hundert Metern in die Burgen hineingeschleudert werden. Sie gefährdeten nicht so sehr die Mauern als die inneren Konstruktionen der Burgen und trugen wesentlich zur Demoralisierung der Besatzungen bei.

Die große Wende in unserer Gegend kam in der Mitte des 14. Jahrhunderts mit der Entwicklung der pulvergetriebenen Geschütze. Diese waren in ihrer Konstruktion äußerst einfach. Sie eigneten sich nicht für die offene Feldschlacht, sondern wurden als reine Belagerungsgeschütze eingesetzt. – Die Waffe bestand im wesentlichen aus einem beidseitig offenen Rohr. Anfänglich war es aus einzelnen Eisenschienen, ähnlich einem Faß, zusammengesetzt und mit darumlauenden Ringen zusammengehalten und verschweißt. Das Rohr lag in einer Blocklafette. Auf der hinteren Seite fügte man die sogenannte Kammer ein. In ihr befand sich die Pulverladung. Zum besseren Auswechseln war diese Kammer aus Eisen und mit einem Traghenkel, ähnlich einem Bierglas, versehen. Vor der Schußabgabe mußte die Kammer noch verkeilt werden. Durch das sich in der Kammer befindende Loch brachte der Feuerwerker mit der Lunte oder einem glühenden Eisenstab die Ladung zur Explosion. Die Kugel hatte man von vorne in das Rohr eingeführt. Diese Munition bestand aus rohbehauenen Steinen in Kugelform. Auch später noch, als die Artilleriemunition schon längst aus Eisen bestand, sprach man von sogenannten Büchsensteinen.

Die seitliche Schwenkung mußte durch Drehen der Lafette erreicht werden. Dies war allerdings nicht so leicht, weil sich die Widerlager nicht ohne weiteres versetzen ließen. Sie bestanden aus in den Boden gerammten Pfählen und mußten den Rückstoß des Geschützes aufhalten. Die Elevation geschah durch Unterschieben von Keilen. Die Treffsicherheit war also entsprechend gering, und die Waffen mußten erst mühsam eingeschossen werden. Auch die Kadenz, das heißt die Schußfolge, war verhältnismäßig bescheiden.



Die Berner belagern die Stadt Nidau, 1388. Im Vordergrund Wurfmaschine, sogenannte Blide. Rechts eines der frühesten, pulvergetriebenen Belagerungsgeschütze; das schwenkbare Dach schützt die Bedienungsmannschaft vor Beschuß (Diebold Schilling, Amtl. Berner Chronik).

Sie betrug wohl während langer Zeit kaum mehr als zehn Schuß pro Tag. Ein intensiveres Feuern hätte die Büchsen sehr schnell zum Zerspringen gebracht.

Trotz allen diesen Schwächen und der verhältnismäßig geringen Leistungsfähigkeit war es dennoch möglich, in wenigen Tagen mit solchen Geschützen hochmittelalterliche Burgmauern zum Einsturz zu bringen. Wir wissen, daß zum Beispiel der Stein zu Baden, anlässlich der Eroberung des Aargaus im Jahre 1415, mit wenigen Geschützen sturmreif geschossen wurde und die Besatzung sich den Eidgenossen ergeben mußte. Auf eine Distanz von einem Kilometer besaßen diese Waffen eine recht spürbare Wirkung.

(Fortsetzung in Nr. 2/1968)

## Hinweis auf eine Neuerung

Die Generalversammlung 1967 äußerte den Wunsch, daß die «Nachrichten» auch in der französischsprachigen Schweiz mehr Verbreitung finden sollten, da ja unsere Vereinigung ihre Kräfte und Anstrengungen für die ganze Schweiz einsetze. Der Vorstand kommt dieser Aufgabe sehr gerne nach und hat veranlaßt, daß in Zukunft auf der letzten Seite jeder Nummer eine Zusammenfassung des Heftinhaltes in französischer Sprache erscheinen wird. Wir freuen uns sehr über diese Bereicherung der Zeitschrift und hoffen bei der geschätzten Leserschaft auf gute Aufnahme. *Red.*

## Avis à nos amis de langue romande

Afin de retenir d'avantage l'attention des lecteurs romands, l'Association Suisse pour châteaux et ruines décida, lors de son Assemblée générale 1967, de leur réserver une page de son Bulletin.

Ainsi, le Comité se fait un plaisir d'annoncer que dès lors, chaque dernière page du Bulletin sera entièrement consacrée aux informations intéressantes nos amis romands ainsi qu'au résumé succinct des articles de langue allemande.

Nous espérons que ce complément de notre Bulletin, qui paraît tous les deux mois, sera apprécié de nos lecteurs.

*La rédaction*

## Résumés

### *Excursion de châteaux 1968 à Vienne*

L'excursion nous conduira cette année dans la vallée du Danube, à Vienne et aux alentours, ainsi qu'au Burgenland. Une soirée à l'Opéra de Vienne est prévue pour agrémenter ce voyage qui aura lieu du 2 au 9 mai 1968. Pour tous renseignements, les intéressés sont priés de s'adresser à M. Ewald Im Hof, Vice-Président de l'Association suisse pour châteaux et ruines, Dunantstrasse 21, 3006 Berne, téléphone privé (031) 44 61 60 ou bureau (031) 61 41 42.

### *L'histoire des châteaux de Otto Piper*

(Critique de son livre)

Piper s'opposa à tout dilettantisme scientifique, malheureusement toujours trop répandu. Son œuvre remarquable de 600 pages fut éditée en 1906, puis en 1912. Cette dernière surtout contient des conclusions basées sur les recherches qu'il a effectuées jusqu'alors.

Quant à la récente édition de 1967, celle-ci reflète toute l'expérience de ces dernières années et de plus comporte une documentation en trois annexes. La première contient un choix de descriptions de paysages ayant trait aux châteaux. Un registre littéraire de W. Meyer complète cette annexe, qui représente un élément de travail indispensable pour les recherches scientifiques sur les châteaux. La deuxième consiste en un registre d'expressions de branches avec une table de matières. Grâce à ces registres, les définitions dans le cadre international ne laissent plus de doute et il ne devrait plus subsister de lacune. Enfin, la troisième est sous forme de tableau chronologique d'époques allant de 300 ans av. J.-C. jusqu'en 1600 de notre ère. Il en ressort que la construction des châteaux germaniques débuta à l'époque de bronze, 1800-1000 av. J.-C. en Allemagne septentrionale. Toutefois, il est incontestable que les principes de construction des châteaux du moyen âge remontent à l'origine des rois Francs, qui n'étaient en aucun rapport avec la dictature militaire romaine. Le livre de Piper représente, grâce à ses annexes, une documentation précieuse et mérite d'être lu.

### *Bellinzone, Castel Grande*

(Etape de fouille 1967, rapport provisoire)

L'origine de Bellinzone, selon les documents manuscrits, date de la fin de l'antiquité. La découverte de tombes prouve que le lieu était déjà très peuplé au commencement de l'âge de fer. La large colline rocheuse, sur laquelle est situé le Castel Grande («Uri»), représenta le centre de défense naturel de toute la vallée. Le Castel Montebello («Schwyz»), par contre, ne fut construit qu'à la fin du 13<sup>e</sup> siècle, tandis que le Castel Sasso Corbaro («Unterwalden»), qui est situé en plus haute altitude, fut bâti par les Ducs de Milan, après la bataille de Giornico, en 1840 environ.

Les fouilles du Castel Grande ont révélé que les premières constructions datent de la fin La-Tène jusqu'au commencement de l'époque romaine. Puis, on décèle que, jusqu'au 18<sup>e</sup> siècle, des travaux de fortifications et d'achèvements avaient été effectués. Lors des fouilles, de nombreux objets furent trouvés, entre autres, des poteries en céramique et en pierre, des pointes de flèches, des clefs, des boucles de ceinturon, un couteau du début du moyen âge, ainsi qu'un éperon en fer datant de la fin du moyen âge.

Bien que les résultats définitifs des fouilles ne soient pas encore connus, il est d'ores et déjà permis de croire que les investissements seront largement justifiés.

### *L'importance militaire du château à l'époque de la fin du moyen âge*

L'historique des châteaux a révélé que leur édification devait servir tout d'abord sur les plans économique et administratif et, en second lieu seulement, à des fins militaires. Ainsi, ces demeures fortifiées avaient essentiellement un caractère défensif. Toutefois, ensuite du développement des armes offensives, les constructions de châteaux ont dû subir des modifications et renforcements en rapport. Les armes les plus redoutables étaient les catapultes et les frondes, dont la portée et la précision étaient, à cette époque, considérables. Elles étaient à même de lancer des projectiles en pierre taillée, pesant 50 kg et plus, sur une distance de plusieurs centaines de mètres. Il est évident que ces tirs causaient davantage de dégâts aux constructions situées dans l'enceinte des châteaux qu'aux murs extérieurs et aux remparts. Aussi, ces canonades ne manquaient pas d'avoir des répercussions psychologiques sur les membres des garnisons. Etant donné que les constructions à l'intérieur des châteaux étaient en majeure partie en bois, les flèches incendiaires tirées au moyen de l'arc ou de l'arbalète avaient de leur côté une emprise très efficace. Leurs pointes en forme d'épi s'enfonçaient dans le bois et y mettaient le feu. Selon l'endroit où ces flèches frappaient dans le bois, les efforts tendant à maîtriser le feu s'avéraient excessivement difficiles.

Lorsque les châteaux résistaient aux tirs ennemis, on tentait par un état de siège d'affamer les garnisons qui, pour la plupart, étaient peu nombreuses. Même au moyen âge, la trahison permettait quelquefois la prise d'un château. Souvent, l'assaillant se cachait sous un toit de planches, s'approchait du mur du château pour y casser un coin d'une largeur de plusieurs mètres. Des poutres d'appui étaient posées afin d'éviter un effondrement prématuré. Une fois cette première étape terminée, ils mettaient du fagotage dans l'ébréchure et l'allumaient. Pendant que les poutres se consumaient par le feu, le mur s'écroulait et, par la brèche, l'assaut du château était lancé.

Il est certain que la construction de fossés autour des châteaux rendait leur prise plus difficile.

Jusqu'au 13<sup>e</sup> siècle, la vie dans les châteaux n'avait rien de confortable. Dès la deuxième moitié du 13<sup>e</sup> siècle seulement, grâce à un début de prospérité économique, on attachait beaucoup plus d'intérêt aux intérieurs de châteaux et aux bâtiments mêmes. Par la suite, les Etats-ville, économiquement forts, firent l'acquisition des châteaux, soit par achat, échange ou, si besoin était, par la force. A cette époque, les châteaux jouaient une dernière fois leur rôle, les uns comme sièges de baillis ou centres administratifs, et les autres comme points d'appuis militaires.