

Begriffe erkunden

Mathias Piana

Fallgatter

Das Fallgatter (lat. *cataracta*, arab. *mušt*, engl. *portcullis*, frz. *herse*, ital. *saracinesca*, span. *rastrillo*) ist eine Verteidigungseinrichtung an Toren bzw. Tordurchgängen von antiken und mittelalterlichen Wehrbauten. Es konnte an verschiedenen Stellen des Torweges angebracht sein, mit einer Präferenz für das feldseitige Portal eines Tores. Fallgatter sind an Toren aller Art zu finden, auch an solchen von untergeordneter Bedeutung wie Poternen. Es handelt sich um eine Einrichtung bestehend aus einem in Nuten oder Klauensteinen geführten Gatter und einer Aufzugsvorrichtung in den oberen Etagen des Tores. Das Gatter selbst bestand in der Regel aus einem hölzernen Balkengitter, das mit eisernen Beschlägen verstärkt und an den unteren Balkenenden mit spitzen Pfahlschuhen versehen war, um die Verankerung im Boden zu sichern. Es gab auch eisengeschmiedete Gatter, die jedoch eine Ausnahme darstellen. Eine späte Sonderform war das sogenannte „Orgelwerk“, bei dem senkrecht stehende Balken einzeln herabgelassen werden konnten.

Fallgatter gehören zu den Wehrelementen, denen auch eine symbolische Bedeutung zukam. Unabhängig von ihrem faktischen Verteidigungswert vermitteln sie eine demonstrative Wehrhaftigkeit, ein wichtiges Attribut in der Selbstdarstellung mittelalterlicher Herrschaftsträger. Aus diesem Grund wurden Fallgatter häufig so angeordnet, dass ihr Unterteil mit den spitzen Pfahlenden im aufgezogenen Zustand sichtbar blieb. Sie sind nicht selten auf Siegeln, Wappen und anderen Herrschaftselementen abgebildet. Auffällig ist zudem, dass nicht wenige Fallgatter nachweisbar nie in Funktion waren, sei es, weil die entsprechenden Aufzugsvorrichtungen nie errichtet wurden bzw. Planänderungen zum Opfer fielen, oder weil sie von vornherein nur demonstrativen Zwecken dienen sollten.

Forschungsstand

Trotz einiger monografischer Beiträge kann der Forschungsstand zu diesem Wehrelement nur als ungenügend bezeichnet werden. Der Bestand ist lediglich für den englischsprachigen Raum bis zum 13. Jahrhundert gut dokumentiert, sogar mit Einordnung in eine Typologie bezüglich der Abfolge von Fallgattern, Torflügeln und Senkschächten (Neil Guy). Im Rahmen einer Untersuchung zur Befestigung von Toren hat Jean Mesqui die Ent-



Abb. 1. Rom, aurelianische Stadtmauer. Fallgatternut an der Porta S. Paolo (Anfang 5. Jahrhundert).

wicklung der damit verbundenen Wehrelemente in Frankreich betrachtet und ebenfalls versucht, eine Systematik zu erarbeiten. Für die Iberische Halbinsel liegen nur kurze monografische Beiträge vor. Für Italien und den deutschsprachigen Raum fehlen solche Untersuchungen weitgehend, ebenso wie für den antiken, byzantinischen, arabischen und vorderorientalischen Wehrbau (durch Verf. in Vorbereitung).

Funktion und Zweck

Früher geäußerte Ansichten hinsichtlich einer aktiven Funktion von Fallgattern, mit deren Hilfe Eindringlinge im Torweg eingeschlossen und zudem, wie im Iwein-Roman von Hartmann von Aue (um 1200) geschildert, gezielt durch das im richtigen Augenblick abgesenkte Fallgatter attackiert werden, stehen heute nicht mehr im Vordergrund. Fallgatter sind, wie Senkschächte über dem Tordurchgang, in den Torweg zielende Schießscharten und vorgelagerte Barbakanen in erster Linie zusätzliche Verteidigungseinrichtungen, die den schwächsten Punkt einer Befestigung verstärkten. Zudem konnte im Fall eines Überraschungsangriffs der Torweg schnell blockiert werden, mit dem Vorteil, dass der Bereich unmittelbar davor gut eingesehen und möglicherweise auch mit Schusswaffen verteidigt werden konnte.

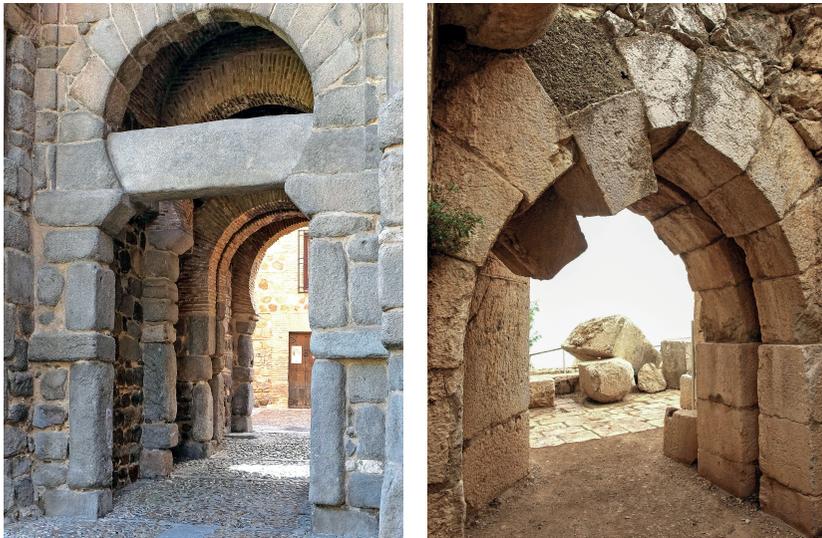


Abb. 2. Toledo (Spanien), Puerta de Bisagra Vieja (10. Jahrhundert): Fallgatternut im Tordurchgang.

Abb. 3. Qal'at aş-Şubaiba (Israel), westlicher Torturm (1230): Fallgatternut im Torgewände. Dies ist eines der wenigen Beispiele des Einsatzes von Fallgatternut im Wehrbau der Ayyubiden.

Abb. 4. Colchester Castle (England), Hauptportal (Anfang 11. Jahrhundert): Fallgatternut im Torgewände.



Vor allem im westeuropäischen Bereich (Iberische Halbinsel, Frankreich, Britische Inseln) bildeten Fallgatter zusammen mit Senkschächten im Tordurchgang und Torflügeln ein funktionales Verteidigungssystem mit unterschiedlichen Abfolgen der Elemente. Höhepunkt dieser Entwicklung ist der Burgenbau König Edwards I. (1272–1307) in Wales, wo z. B. am (nicht fertiggestellten) King's Gate von Caernarfon Castle der Torweg mit zwei Zugbrücken, fünf Portalen, sechs (!) Fallgattern sowie zahlreichen Senkschächten und Schießscharten gesichert war.

Geschichtliche Entwicklung

Die Erfindung eines Falltores gegen eindringende Feinde geht auf die spätklassische Zeit des antiken Griechenlands zurück. Der Militärschriftsteller Aineias Taktikos schreibt in seinem Werk über die Verteidigung belagerter Städte (um 355 v. Chr.), dass man gegen eindringende Feinde „von oben herab, von der Mitte des Tores her, ein Falltor be-

reit haben sollte, das aus möglichst dicken Balken bestehen sollte, die mit Eisen beschlagen sind.“ Um die Eindringlinge „abzuschneiden, wird das Tor senkrecht herabgelassen. Das herabfallende Tor wird sowohl selbst einige zerschmettern als auch die übrigen davon abhalten, nachzudringen“. Für die unmittelbar nachfolgende hellenistische Epoche ist ein solches Beispiel am Torturm von Sillyon (Türkei) überliefert. Die für die weitere Entwicklung prägende Form mit senkrechten seitlichen Führungsnuten findet sich an der frühhellenistischen Westmauer von Dura-Europos (Syrien). Stärkere Verbreitung scheint das Fallgatter dann in der Römerzeit gefunden zu haben. Die Forderung, Fallgatter zum Schutz von Toren einzurichten, erhebt auch der spätrömische Theoretiker Vegetius, der wie sein griechischer Vorgänger betont, dass damit eingedrungene Feinde abgeschnitten und vernichtet werden können. Fallgatternuten finden sich an Toren im gesamten römischen Reich. Prominente Beispiele sind diejenigen der aurelianischen Stadtmauer in Rom, wobei die jeweiligen Bauphasen wohl erst dem Ausbau des beginnenden 5. Jahrhunderts unter Kaiser Honorius zuzurechnen sind (Abb. 1). Bekannte Beispiele aus Deutschland sind die Porta Nigra in Trier, die ab 170 n. Chr. errichtet wurde (unvollendet) und das römische Nordtor von Köln (um 190 n. Chr.). Im byzantinischen Wehrbau, der vor allem unter Kaiser Justinian I. (527–565) eine Blütezeit erlebte, gehörten Fallgatter zum festen Repertoire der Schutzeinrichtungen von Toren, vor allem jener von Stadtbefestigungen. Anhaltspunkte hierfür finden sich an den Stadttoren von Konstantinopel, Ankara und Antiochia (alle Türkei), am Haupttor von Zenobia (Syrien) sowie am Osttor der Burg Kassar di Castronovo (Italien) (8./9. Jahrhundert). Dieses Beispiel darf als das älteste mittelalterliche Vorkommen in Europa gelten.

Antiken Traditionen folgend fanden Fallgatter auch im islamischen Wehrbau Verwendung. Die frühesten Beispiele datieren in das 8. Jahrhundert, wie die Fallgatternuten am Portal der abbasidischen Residenz von al-Uḥaiḍir (Irak) belegen, die um 775 errichtet wurde. Ein weiteres frühes Beispiel ist das Portal des 821 errichteten Ribats von Sousse (Tunesien). Auch im weiteren Verlauf der islamischen Wehrbaugeschichte finden sich Hinweise auf Fallgatter, so z. B. an der Puerta de Bisagra Vieja in Toledo (10. Jahrhundert) (Abb. 2) und der aus derselben Zeit stammenden Puerta Califal in Maqueda (beide Spanien). Bei den Wehrbauten späterer islamischer Dynastien finden sich zwar gelegentlich Nachweise für Fallgatter (Abb. 3), die Sicherung der Tore erfolgte jedoch primär durch abgewinkelte Torzüge und Torwege sowie durch Senkscharten. Die Kreuzfahrer machten sich die lokalen Wehrbautraditionen zu Nutze und setzten vor allem an den größeren Burgen sowie an Stadttoren, von denen aber nur wenige erhalten blieben, Fallgatter ein.

In Mitteleuropa sind die frühesten Nachweise für Fallgatter im normannischen Wehrbau in England zu finden, z.B. am Torturm von Arundel und am Portal des Keeps von Colchester (Abb. 4), die gegen Ende des 11. Jahrhunderts bzw. kurz nach 1100 entstanden sein dürften. Weitere frühe Beispiele sind Rochester (1127-1140), Castle Hedingham (1130-1140) und Castle Rising (1140er-Jahre). Diese Befunde belegen, dass das Element von den Normannen eingeführt wurde, ebenso wie etwas später in Irland. Hierbei stellt sich die Frage nach den Vorbildern im normannischen Stammland, die bislang nicht beantwortet werden konnte, da nach aktuellem Forschungsstand die bislang frühesten Vorkommen in Frankreich kaum vor die Mitte des 12. Jahrhunderts datieren (Arques-la-Bataille, Montargis), wenn man von dem nicht ganz eindeutigen Befund eines Gegengewichtsschachts am Westtor des Castrums von Andone (10. Jahrhundert) abieht. Gegen Ende des 12. Jahrhunderts erreicht der Wehrbau in Frankreich und England, unter anderem befördert durch Erfahrungen aus dem Vorderen Orient, einen Höhepunkt der Entwicklung, verbunden mit einer Anreicherung und Systematisierung von Wehrelementen an den Toren. Das Standardtor dieser Epoche besaß beidseits flankierende Türme mit Schießscharten, darunter auch solche, die den Torweg deckten. Zudem war der Tordurchgang mit Fallgatter(n) und Senkscharten gesichert und der Zugang zum Tor mit einer vorgelagerten Barbakane. Ein Prototyp hierfür ist das Haupttor der Burg Chepstow in Wales (um 1190 d) (Abb. 5).

Im deutschsprachigen Raum finden sich Fallgatter erst gegen Ende des 12. Jahrhunderts. Das früheste Beispiel sind diejenigen am Torturm der Burg Hirschberg im Altmühltal (vor 1196), das Fallgatternuten in den Portalgewänden zu beiden Seiten der Torhalle aufweist. Interessanterweise haben sich im Turmgeschoss darüber die Lager für die Aufzugswinden erhalten, mit zum Teil noch vorhandenen eisernen Lagerschalen. Eine in dem nördlichen Wellenlager der feldseitigen Wand sitzende bauzeitliche Mörtelplombe sowie völlig fehlende Abnutzungsspuren an den Lagerschalen sowie den Fallgatternuten lassen vermuten, dass hier wohl nie ein funktionsfähiges Fallgatter vorhanden war, auch wenn die dazu nötigen Vorrichtungen mit allen technischen Details geplant und ausgeführt wurden (Abb. 6 und 7). Ebenfalls aus dieser Zeit, wenn auch weniger gut dokumentiert, könnte das Fallgatter des Münchner Torturms (Nagelschmiedturm) in Mühldorf am Inn stammen. Nur kurze Zeit später wurden im Zuge der dritten Stadterweiterung von Köln neue Stadttore errichtet, die, soweit bekannt, alle Fallgatter besaßen. Um 1220/1230 wird auch das Doppelturmtor der Burg Vohburg an der Donau datiert, das ebenfalls Fallgatternuten aufweist. Aus dieser Zeit ist auch die früheste bildliche Darstellung überliefert, eine Szene der Fresken des Iwein-Zyklus auf Burg Ro-



denegg (Südtirol). In den Niederlanden begann die Ausrüstung von Toren mit Fallgattern ebenfalls im frühen 13. Jahrhundert, wie die Stadttore von 's-Hertogenbosch belegen. Etwas später, um 1230, wird die Helpoort, das einzige erhaltene Stadttor von Maastricht datiert, das ebenfalls Fallgatternuten aufweist. Auch an Burgen gibt es eine Reihe von Beispielen aus dem 13. Jahrhundert (Heenvliet, Teylingen, Horn, Montfort etc.). Ab dem 14. Jahrhundert werden dann überall in Europa Fallgatter zur Standardausrüstung zum Schutz von Toren, vor allem von Stadttoren.

Technik

Es existiert eine Reihe original erhaltener Fallgatter, an denen sowohl die Ausführung der Gatter als auch die Aufzugstechnik studiert werden kann. Die ältesten Exemplare dürften diejenigen an den Stadttoren von York (England) sein, von denen dasjenige von Monk Bar (erste Hälfte 14. Jahrhundert) bis vor wenigen Jahrzehnten regelmäßig betätigt wurde (Abb. 8). Ebenfalls aus dieser Zeit könnte das Fallgatter des dritten Tores der



Abb. 5. Chepstow Castle (Wales), Hauptportal (1190 d), frühe Massierung von Wehrelementen am Tor: Abfolge von (nicht mehr erhaltener) vorgelagerter Barbakane - hohem Blendbogen-Maschikuli (hier nicht sichtbar) - den Torweg deckende Schießscharte - 1. Fallgatter - eisenbeschlagenen Torflügeln (Original jetzt im Inneren der Burg) - 2. Fallgatter.

Abb. 6. Burg Hirschberg (Bayern), Hauptportal (vor 1196): Fallgatternut im nördlichen Gewände der hofseitigen Portalöffnung. Beachtenswert ist die Ausbildung des inneren Gewändesegments als Viertelsäule.

Abb. 7. Burg Hirschberg, erstes Obergeschoss des Torturms (vor 1196): Nischen in der Westwand mit Lagern für die Aufnahme von Wellstangen. Bemerkenswert ist die (bauzeitliche) Mörtelplombe, die die eiserne Lagerschale in der rechten Öffnung überlagert, neben anderen Befunden ein Beleg dafür, dass die Fallgatter wohl nie in Funktion waren.

Abb. 8. York (England), Stadtbefestigung, Torturm Monk Bar (Anfang 14. Jahrhundert): Wellbalken auf Ständer mit Spaken für die Bedienung und Sicherungsmechanismus gegen unbeabsichtigtes Herabfallen des Fallgatters.



Abb. 9. (rechts) Bodiam Castle (England), Hauptportal (um 1390): An dem erhaltenen Fallgatter ist die demonstrative Wehrhaftigkeit, unterstrichen durch die wie Zähne wirkenden eisernen Pfahlspitzen, gut nachzuvollziehen.



in den Wellbaum gesteckt wurden, wobei das Gatter meist gegen ein unbeabsichtigtes Herabfallen gesichert werden konnte.

Literatur

Dieter Barz/Jan Salm, Tortürme und Wehrbauten – Fallgatter und Zugbrücken. In: Joachim Zeune (Hrsg.), Die umkämpfte Burg. Studien zur Wehreffizienz der Wehrelemente (Veröffentlichungen der Deutschen Burgenvereinigung e.V., Reihe B: Schriften, Bd. 15), Braubach 2018, S. 167–178.

Burg Rodenegg (Südtirol) stammen. In Frankreich wurde als ältestes erhaltenes Exemplar dasjenige an der Porte des Champs der Burg Angers ausgemacht (1370–1384 d). Datiert ist auch das Fallgatter am Hauptportal von Bodiam Castle (England), das noch aus der Erbauungszeit (um 1390) stammt (Abb. 9). Nach diesen Befunden wurde das Gatter mit Hilfe von auf Wellbäumen oder -stangen gewickelte Ketten oder Seile aufgezogen, wobei letztere auch über Umlenkrollen geführt (Flaschenzug-Prinzip) und mit Gegengewichten ausbalanciert sein konnten (Abb. 10). Der Wellbaum stand im Idealfall senkrecht über dem Gatter um seitliche Zugkräfte zu vermeiden und war in der Regel auf massiven Ständerbalken gelagert. Die Bedienung erfolgte mit Spaken, die im Abstand von 90 Grad

Neil Guy, The portcullis – design and development – 1080 – 1260. In: Castle Studies Group Journal 29, 2015–16, S. 132–201.

Christofer Herrmann, Fallgatter und Zugbrücken. In: Joachim Zeune (Hrsg.), „Dem Feind zum Trutz“. Wehrelemente an mittelalterlichen Burgen (Veröffentlichungen der Deutschen Burgenvereinigung e.V., Reihe B: Schriften, Bd. 14), Braubach 2015, S. 153–158.

Gerhard Hess, Die Fallgatter auf der Trostburg und der Burg Rodenegg. In: ARX. Burgen und Schlösser in Bayern, Österreich und Südtirol 38, 2016-2, S. 22–28.

Jean Mesqui, La fortification des portes avant la Guerre de Cent Ans. In: Archéologie Médiévale 11, 1981, S. 203–229.

Jean Mesqui/Derek Renn/Laurens Smals, The Portcullis in Medieval Great Towers. In: Château Gailard, Bd. XXIII, Caen 2008, S. 289–295.

Otto Piper, Burgenkunde, München 1912, S. 305–310.

Joachim Zeune/Stefan Uhl, Fallgatter, Zugbrücke, Schwungrutenbrücke/Wippbrücke. In: Deutsche Burgenvereinigung e.V. (Hrsg.), Burgen in Mitteleuropa. Ein Handbuch, Bd. I: Bauformen und Entwicklung, Stuttgart 1999, S. 255–256.

Alle Abbildungen stammen vom Verf.

Abb. 10. London, The Tower, Bloody Tower (1225/1280), Hauptzugang zur Kernburg: der im 16. Jahrhundert rekonstruierte Aufzugsmechanismus für das Fallgatter im Obergeschoss des Torturms zeigt eine Winde mit Flaschenzug.

