## Die Filterzisterne der Liebenburg nebst Einlaufstein: Spuren der Wasserversorgung

## Dr. Christel Bernard, AQuiS GmbH

Abb.1: Blick in den Zisternenschacht während der Freilegung. (Foto Landesdenkmalamt Saarland) Als 1972–74 Freilegungsarbeiten auf der Liebenburg erfolgten, fand man nicht allein Überreste verschiedener Baulichkeiten, sondern man stieß auch auf relativ gut erhaltene Relikte der einstigen Wasserbevorratung, deren ausgefeilte technische Details auf Burgen oft im Verborgenen bleiben. Dabei war es von entscheidender Bedeutung für die Verteidigungsfähigkeit einer solchen Anlage, auch in Notzeiten über Trinkwasser zu verfügen.

Der tägliche Wasserbedarf einer Burg sollte nicht unterschätzt werden; er wurde nicht allein durch die Menschen, sondern vor allem die Nutztiere in-



nerhalb der Befestigung bestimmt. Während man in Friedenszeiten mit Eseln oder Pferden täglich frisches Wasser zur Burg transportierte, entfiel diese Versorgungsmöglichkeit etwa im Falle einer Belagerung.

Gab es keine Quelle und keinen Brunnen innerhalb einer Burg, boten sich Zisternen als Reservoir an, und zwar entweder in Form einfacher Tankzisternen oder als Filterzisternen. Meistens hieb man für diese Wasserspeicher Gruben aus, die mit einer Tonschicht abgedichtet und zusätzlich mit Steinplatten ausgekleidet wurden. Wenn jedoch der Untergrund die Eintiefung einer genügend großen Grube nicht zuließ, legte man das Reservoir teilweise oberirdisch an.

Auch auf der Liebenburg entschied man sich für eine teilweise obertägige Anlage der Zisterne, indem man die Filterzisterne nur partiell im anstehenden Fels eintiefte, einem Trachyandesit (Tholeyit), der sich schlecht bearbeiten ließ¹. Das darüberhinaus notwendige Fassungsvermögen stellte man durch eine Aufmauerung her.

Im Bericht der Staatlichen Denkmalpflege von 1975 findet man folgende kurze Beschreibung des Befunds: "Die völlig verschüttete Turmruine wurde freigelegt und ausgeräumt. Es war ein Rundturm mit sorgfältiger Sandsteinquaderung, in den in späterer Zeit ein Brunnen eingebaut worden war. Da die Liebenburg nach den archivalischen Unterlagen zu keiner Zeit einen Brunnen mit Grundwasser hatte, ist es wahrscheinlich, daß der untere Teil des Kellers zumindest zeitweilig als Zisterne verwendet worden ist." <sup>2</sup>

Heute steht die damalige Interpretation der vorgefundenen Mauern als Turmrest infrage; Achim Zeune spricht den Baubefund als "niedrigen Zisternenrundbau (1976/77 zu einem Aussichtsturm aufgebaut)" an.<sup>3</sup>

Fotografien, die während der Freilegung aufgenommen wurden, lassen einige Rückschlüsse auf den Befund zu. Sie zeigen im unteren Bereich eine Mauerschale aus sorgfältig gearbeiteten Glattqua-

1 Mitteilung des Mineralogen Gerhard Müller: "So sehr auch das Gestein zersetzt werden kann, so ist es, falls noch frisch angetroffen, sehr zäh und ausgesprochen schlecht zu bearbeiten, vor allem wenn es noch im Verband eingespannt ist."

dern, von denen mindestens fünf Lagen zu erkennen sind, während oberhalb davon Bruchsteinmauerwerk folgt (Abb. 1).

Der zylindrisch aufgemauerte Schöpfschacht – 1975 als Brunnen bezeichnet – besteht ebenfalls aus Glattquadern mit konkaver Innenseite, deren Außenseiten grob gebrochen sind. <sup>4</sup>

Den größten Anteil des Raumvolumens hatte ursprünglich ein Filterkörper eingenommen; er wurde während der Freilegung undokumentiert entnommen. Üblicherweise bestand er aus Sand und Schotter und wurde an der Oberfläche durch einen Belag, häufig aus Steinplatten, gegen Verschmutzung abgedeckt (Abb. 2).

Niederschlagswasser wurde wahrscheinlich vom Dach des unmittelbar anschließenden großen Gebäudes<sup>5</sup> sowie den Dachflächen benachbarter Bauten durch Rinnen und Röhren zu dem Einlaufstein auf dem Filterkörper geleitet. Das eingeleitete Wasser durchsickerte zunächst diesen Filter, bevor es sich am Grund der Zisterne sammelte.

Solch ein Filter funktionierte dabei nicht nur mechanisch, indem er Partikel aussiebte: Durch die Mikroorganismen, die ihn besiedelten, hatte er auch eine biologisch reinigende Wirkung, die im Zersetzen und Binden verschiedener Inhaltsstoffe des Wassers bestand.

Den Vorteil der Filterzisterne gegenüber der einfachen Tankzisterne beschrieb ein unbekannter Verfasser 1567: "[...] mit sand dadurch sich das wasser reinigt und purgirt angefüllt [...] und bleibt das wasser frisch und gut darinnen." <sup>6</sup> Das gereinigte Wasser konnte anschließend aus dem zentralen Schacht geschöpft werden.

Auf der Liebenburg barg man zudem einen durchbohrten Werkstein, bei dem es sich zweifellos um den Einlaufstein der oben genannten Filterzisterne handelt (Abb. 3–5).

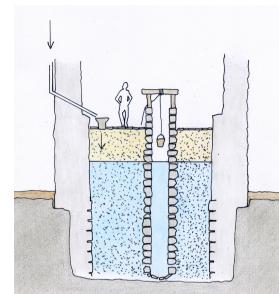


Abb. 2 Filterzisterne der Liebenburg, Rekonstruktionsvorschlag zur Funktionsweise. In welcher Art der Boden und die Wände abgedichtet waren und wie das aufgehende Zisternengebäude gestaltet war, ist nicht bekannt.

Dieser Sandstein ist in Form eines runden Beckens auf einem kurzen achteckigen Sockel gearbeitet und insgesamt 40 cm hoch, wobei das Becken etwa die Hälfte der Höhe einnimmt. Sein Rand hat ca. 49 cm Durchmesser. Eine quadratische Aussparung mit ca. 16 cm Seitenlänge und 2 cm Tiefe auf dem Grund des Beckens weist Rostspuren auf; sie zeugen von einem ehemals eingelegten, eisernen Gitter oberhalb der 7,5 cm weiten Abflussöffnung, das grobe Partikel zurückhalten sollte. Der sorgfältig geglättete achteckige Sockel trägt noch geringe Reste einer Kalktünche; demnach war der Stein vermutlich so aufgestellt, dass er in Gänze sichtbar blieb.

Filterzisternen legte man ab dem Hochmittelalter auf Burgen im deutschsprachigen Raum an.
Außer in der Schweiz, Deutschland, Österreich und Südtirol kommen sie im Elsass und einem Teil Lothringens vor, das nach dem derzeitigen Forschungsstand bis auf wenige Ausnahmen die westliche Grenze des Verbreitungsgebiets darstellt.

63

<sup>2</sup> Bericht der Staatlichen Denkmalpflege im Saarland 1975, S. 15.

Achim Zeune, Die Baugeschichte der Liebenburg. Infotafel auf der Burgruine, Stand 2020.

<sup>4</sup> Leider blieb unbeobachtet, ob die Anlage mehrere Bauphasen aufwies und in welchem Umfang die Filterzisterne zu Beginn der damaligen Freilegung noch intakt war. Eine Abdichtung der Wände ist auf den Fotografien nicht erkennbar.

Zeune a. a. O.: Bau über dem großen Keller.

Tiroler Landesarchiv Innsbruck, Auszug aus einem Schreiben vom 20.6.1567 an Erzherzog Ferdinand II., Transkription der Deutschen Burgenvereinigung, Mappe Hohkönigsburg, zitiert nach René Kill 2012, S. 219.

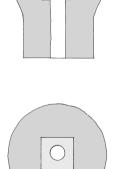
<sup>7</sup> Kill 2012, S. 184–185.

Abb. 3, 4: Der Einlaufstein der Filterzisterne besteht aus einem Becken auf achteckigem Sockel. Auf dem Beckengrund war ein Gitter eingelegt.



Ihre Häufigkeit innerhalb des o.g. Raums ist recht unterschiedlich, wobei zwei Regionen mit zahlreichen Filterzisternen hervorzuheben sind: ein Teil der nördlichen Schweiz und das Elsass mit einer Ausdehnung bis in die angrenzende Pfalz. René Kill dokumentierte in seiner umfassenden Untersuchung auf 45 Burgen im Osten Frankreichs insgesamt 54 Filterzisternen.<sup>7</sup> Die meisten dieser Burgen liegen in den Nordvogesen zwischen Saverne und dem Pfälzer Bergland.

Abb. 5: Zeichnung des Einlaufsteins als Schnitt und Draufsicht. Höhe 40 cm, oberer Durchmesser 49 cm, Durchmesser der Durchbohrung 7,5 cm (Abb. 2 – 5 Bernard)





Auf weitere neun ehemalige Filterzisternen konnte er nur indirekt aufgrund des Vorhandenseins von Elementen zur Wassereinleitung schließen. Einlaufsteine sowie die zuleitenden Rinnen und Röhren sind selten überliefert, was höchstwahrscheinlich darin begründet ist, dass diese Objekte später an anderer Stelle weiter verwendet wurden. Dementsprechend lückenhaft ist der Forschungsstand.

Die Recherche nach vergleichbaren Fundobjekten von Filterzisternen anderer Burgen in Deutschland erbrachte einen rechteckigen Zulaufstein der Zisterne von Burg Rheingrafenstein und einen achteckigen Stein der Zisterne der Kyrburg, beide an der Nahe gelegen, einen rechteckigen Einlaufstein auf Burg Nanstein in der Westpfalz sowie den Fund eines Einlaufsteins in Form eines runden Beckens von der Zisterne der Burg Wildenberg im Odenwald. <sup>8</sup>

Vor diesem Hintergrund hat der Einlaufstein von der Liebenburg einen besonderen wissenschaftlichen Wert für die Burgenforschung, soweit es die Wasserversorgung betrifft. Aufgrund seiner schwachen Bindigkeit erleidet der Sandstein einen kontinuierlichen Substanzverlust. Hoffentlich gelingt es, ihn durch eine Konservierung vor dem weiteren Zerfall zu bewahren und für die Nachwelt zu retten.

## Literatur:

Frontinus-Gesellschaft [Hg.], Wasser auf Burgen im Mittelalter. Geschichte der Wasserversorgung 7, Mainz 2007.

G. Ulrich Großmann, Gewöhnliche und ungewöhnliche Wege zur Wasserversorgung von Burgen. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit, Bd. 21. Paderborn 2009. Online: https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/mitt-dgamn/article/view/17304 [Abruf vom 11.1.2021]

Nina Günster, Von Brunnen, Eseln und anderem: Wasserversorgung auf Höhenbugen am Beispiel des Karstgebietes Nördliche Frankenalb. Veröffentlichungen der Deutschen Burgenvereinigung, Reihe A: Forschungen, Band 16, Braubach 2013.

René Kill, L'approvisionnement en eau des châteaux forts de montagne alsaciens. Publications du Centre de Recherches Archéologiques Médiévales de Saverne, Saverne 2012.

64

<sup>8</sup> Mein Dank für freundliche Mitteilungen zum Thema gilt Reinhard Friedrich, Klaus Grewe, Holger Groenwald, René Kill, Stefan Köhl, Gerhard Müller, Stephan Ulrich, Uwe Welz und Achim Zeune.