

## Römische Erfindungen Archäologiepark Römische Villa Borg

Von Dr. Inken Vogt

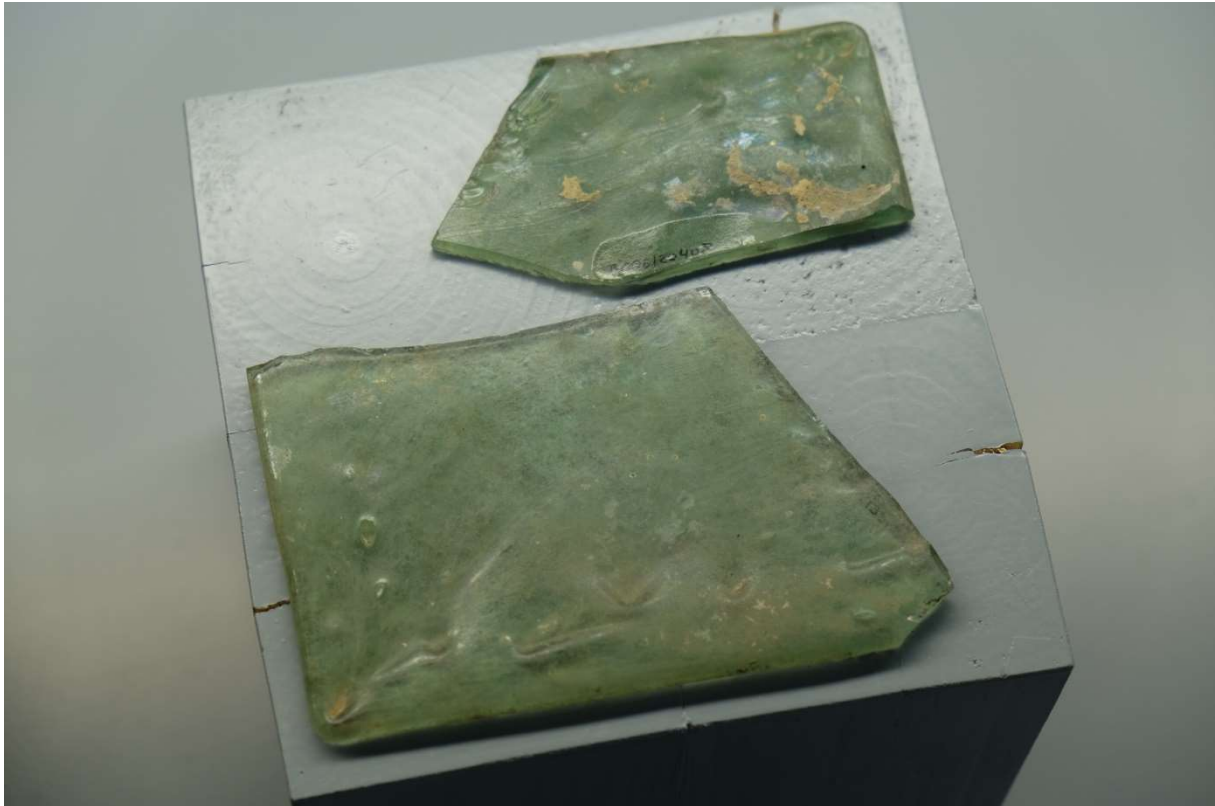
In römischer Zeit lebte man schon sehr komfortabel in unserer Region. Wir würden kaum etwas vermissen. In der Römischen Villa Borg kann man einen Eindruck von diesem angenehmen Leben bekommen. So kannten die Römer bereits die Fußbodenheizung, die sog. Hypokaustheizung. Der Ofen befindet sich in einem Raum hinter der abgebildeten Zimmerecke. Durch den kleinen Tunnel strömte (im römischen Original) die heiße Luft hinein und verteilte sich um die Türmchen aus Ziegelplatten. Diese Türmchen tragen den eigentlichen Fußboden, der aus großen Ziegelplatten und darauf einer dicken Schicht Terrazzo besteht. Terrazzo ist Zement mit kleinen Ziegelstückchen darin. Zement ist ebenfalls eine römische Erfindung, auch der heutige Name stammt von den Römern. Sie nannten ihn *opus caementitium*. Die Römer erfanden sogar den hydraulischen Zement, d. h. einen Zement, der unter Wasser abbinden konnte. Der Fußboden über der Hypokaustheizung wurde so heiß, dass man Holzlatschen tragen musste. Die heiße Luft strömte um die Türmchen und anschließend durch die hohlen Ziegel in der Wand. Das erwärmte nicht nur die Wand, sondern diente auch als Kamin, womit durch den entstehenden Zug wieder warme Luft aus dem kleinen Tunnel nachfloss.



*Rekonstruierte Fußbodenheizung im Archäologiepark Römische Villa Borg, hier offen gelassen, damit man sieht, wie sie funktioniert hat (Foto: I. Vogt).*

Die Erfindung des Glases für Schmuck und Gefäße ist zwar noch älter, aber die Römer waren es, die auf die Idee kamen, daraus Fensterglas herzustellen. Das römische Glas ist in der

Regel nicht so farblos wie unser heutiges, sondern meist leicht grünlich, was durch die Eisenanteile im Quarzsand kommt, aus dem das Glas (zusammen mit Soda und Kalk) besteht. Zur Herstellung der Scheiben wurde die heiße Glasmasse mit Werkzeugen in Form gezogen, was man vor allem in den Ecken der Scheiben noch gut erkennt.



*Zwei der vielen in der Villa Borg gefundenen Fragmente von viereckigen Fensterscheiben (Foto: D. Kreischer).*

Die kleinen viereckigen Scheiben wurden in Holzrahmen zu großen Fenstern zusammengesetzt. Und die Römer haben auch bereits die Doppelverglasung erfunden. Vor das eine Fenster wurde ein zweites gesetzt, wodurch man eine viel bessere Isolierung erreichte. Besonders wichtig war das in Räumen, die beheizt waren und, wie das Heißbad der Römischen Villa Borg, auch noch ein Becken mit heißem Wasser enthielten. Wir verdanken es also dem Einfallsreichtum der Römer, dass wir es auch heute warm und hell in unseren Häusern haben.



*Doppeltverglastes Fenster im Heißbad der Römischen Villa Borg (Foto: I. Vogt).*