

Kinheim / Löslich, Römisches Landgut mit Mühlen

Der Text zu dem Standort wurde von einem Rechercheteam unter der Leitung von Dr. Rosemarie Cordie vorbereitet und schließlich von Lothar Schwinden verfasst, der Text in einfacher Sprache von Dorothee Schwinden.

Übersetzung ins Luxemburgische: Katrin Gaul, Miriam Welschbillig

Übersetzung ins Englische: Dr. David Wigg-Wolf

Übersetzung ins Französische: Nadia Bénétaud

Übersetzung ins Niederländische: Josée Nollen-Dijcks, MSc

© ARGO - Augmented Archaeology (Universität Trier), **CC BY 4.0**

Texte Standorttafel

Kinheim/Löslich

Römisches Landgut mit Mühlen, 2.-4. Jahrhundert

Réimeschen Domaine mat Millen, 2.–4. Joerhonnert

Domaine agricole romain avec moulins, du II^e au IV^e siècles

Roman country estate with mills, 2nd-4th century

Romeins landgoed met molens, 2^e – 4^e eeuw

Texte Langversion

Kinheim/Löslich, Römisches Landgut mit Mühlen

Auf einer Fläche von 350 x 250 m dehnte sich über die heutigen Gemarkungen von Löslich und Kinheim das römische Landgut mit mehreren archäologisch aufgedeckten Gebäuden, Herrenhaus, Kelterhaus, Brunnenstube, Tempel und Friedhof aus. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Spuren für Mühlengebäude.

200 m unterhalb des Herrenhauses wurden im felsigen Bachtal abgeschrotete Wände, Rinnen und Einarbeitungen entdeckt. An der deutlichsten Stelle ist eine nach unten sich verengende, im Querschnitt trapezförmige Rinne für ein Mühlrad, an der östlichen Seite eine Einarbeitung für ein Lager der Radachse und parallel dazu eine kleinere Rinne für ein Zahnrad. Das große Mühlrad kann einen Durchmesser von 6 m gehabt haben. Die Deutung wird bestätigt durch das Fragment eines unteren Mühlsteines (Bodenstein) von 1 m Durchmesser.

Entsprechend der 3D-Rekonstruktion wurde vom Mühlrad und einem parallelen Zahnrad über ein horizontales Zahnrad der Mühlstein mit Wasserkraft angetrieben. Eine zweite Mühle soll sich im gleichen Komplex, zwei weitere Mühlen 80 m weiter unten befunden haben. Ein Staubecken 150 m oberhalb sicherte den Mühlenbetrieb auch bei Wasserknappheit.

Kinheim/Löslich, Réimeschen Domaine mat Millen

Op den haitege Gemarkunge Löslich a Kinsheim huet sech dee réimeschen Domaine mat enger Rei Gebaier, Härenhaus, Kelterhaus, Pëtzhaischen, Tempel a Kierfech iwwer eng Fläch vun 350 x 250 m ausgbreet. Besonnesch interessant sinn hei och Spuere vu Millegebaier.

200 m ënner dem Härenhaus goufen an der fielseger Baachdällt behae Wänn, Rillen an Opleeër entdeckt. Déi däitlechst Plaze sinn eng Rill, déi no ënne méi enk gëtt an am Querschnëtt trapeezförmeg ass, fir e Millerad, op der ëstlecher Säit en Opleeër fir e Lager vun der Radachs a parallel dozou eng méi eng kleng Rill fir en Zännrad. Dat grousst Millerad kéint en Duerchmiesser vu

6 m gehat hunn, dës Deitung gëtt duerch e Fragment vun engem ënneschte Muelsteen (Buedemsteen) vun 1 m Duerchmiesser bestätegt.

Esou wéi d'3D-Rekonstruktioun et weist, gouf de Muelsteen vum Millerad an engem parallelen Zännrad iwwer en horizontaalt Zännrad mat Waasserkraaft ugedriwwen. Et soll nach eng zweet Millen am nämmelechte Komplex an zwou weider Millen 80 m méi wäit erof gi sinn. Duerch e Staubaseng, 150 m méi héich geleeën, konnt d'Millen och bedriwwen ginn, wann d'Waasser knapps war.

Kinheim/Lösnich, Domaine agricole romain avec moulins

Couvrant une superficie de 350 m x 250 m, le domaine agricole romain s'étendait sur les territoires communaux actuels de Lösnich et Kinheim. Plusieurs bâtiments ont été mis au jour : maison de maître, pressoir, bassin collecteur d'eau, temple et cimetière. Les vestiges des moulins méritent que l'on s'y arrête.

200 m en contrebas de la maison de maître ont été découvertes dans la vallée, creusées dans la roche, des parois dégrossies, des rigoles et des cavités. À l'endroit le plus distinct, se trouvent une rigole de section trapézoïdale, qui se rétrécit vers le bas, pour une roue de moulin, une cavité, sur le côté est, accueillant un palier de l'axe de la roue et, parallèle, une rigole plus petite pour une roue dentée. La grande roue du moulin pourrait avoir mesuré 6 m de diamètre. Cette interprétation nous est permise par le fragment de meule dormante (celle en position inférieure) de 1 m de diamètre.

Comme le montre la restitution en 3D, l'énergie hydraulique était transmise à la meule par la roue du moulin et une roue dentée parallèle via une roue dentée horizontale. Ce même complexe aurait possédé un second moulin et encore deux autres, 80 m plus bas. Un bassin de retenue, 150 m plus haut, garantissait le fonctionnement du moulin en cas de pénurie d'eau.

Kinheim/Lösnich, Roman country estate with mills

The Roman country estate covers an area of 350x 250 m in the parishes of Lösnich and Kinheim. Several buildings have been uncovered by archaeologists: the central residence, a pressing house, well house, temple and cemetery. The remains of structures for the mills merit particular attention.

200 m beneath the main residence, in the rocky valley of a stream, walls carved into the rock, channels and recesses were discovered. Where this can be best seen, a channel with a trapezoidal profile that was narrower at the bottom housed a millwheel; on the east side was a recess into which the wheel's axle was set. Parallel to it was a smaller groove for a cog. The millwheel was large, and may have been 6 m in diameter. The interpretation is confirmed by the discovery of a fragment of a bottom millstone that will have been 1 m in diameter.

The 3D reconstruction shows how the millstone was driven by water employing a horizontal cog that was set over the millwheel, and a cog parallel to it. The complex apparently included two more mills 80 m further downstream. A millpond 150 m further upstream ensured that the mill still worked when the stream carried little water.

Kinheim/Lösnich, Romeins landgoed met molens

Het Romeinse landgoed strekte zich uit over een oppervlakte van 350 bij 250 m. op de grens van de huidige gemeenten Lösnich en Kinheim. Bij opgravingen zijn verschillende bouwwerken gevonden, zoals een herenhuis, een tempel, gebouwen met een wijnpers, een bron en een begraafplaats. De restanten van een aantal molengebouwen verdienen bijzondere aandacht.

200 m. lager dan het herenhuis, in het beekdal, werden in de rotsen afgeschraapte wanden, geulen en andere bewerkingen ontdekt. Op een plek is duidelijk een naar beneden toe smaller wordende en in doorsnee trapezevormige goot voor een molenwiel te zien. Aan de oostzijde bevindt zich een uitsparing voor een lager van een wielas en parallel daaraan een kleinere goot voor een tandwiel. Het grote molenrad had mogelijkwerwijs een diameter van 6 m. Dit vermoeden wordt bevestigd door de vondst van een stuk van een onderste molensteen (bodemsteen) met een diameter van 1 m.

Zoals te zien in de 3D-reconstructie werd de molensteen met behulp van waterkracht aangedreven. Dat gebeurde door het molenrad en een parallel tandwiel via een horizontaal tandwiel. In hetzelfde complex zou een tweede molen hebben gestaan en twee andere molens 80 m. stroomafwaarts. Een reservoir 150 m. stroomopwaarts stelde de bedrijfsvoering ook bij een tekort aan water veilig.

Texte leichte Sprache

E-Kinheim/Lösnich, Römisches Landgut mit Mühlen

Von dem Landgut bei Lösnich/Kinheim sind einige Gebäude bekannt.

Besonders interessant sind die Spuren von Mühlen. Es könnten im Bachtal vier Mühlen gestanden haben.

Im Felsen erkennt man ausgehauene Stellen. Dort waren die Mühlräder eingesetzt.

Jedes Mühlrad wurde vom Wasser angetrieben.

Das Mühlrad hat über zwei Zahnräder den Mühlstein gedreht.

Ein großes Wasserbecken lag 150 Meter weiter oben. Mit dem gestauten Wasser konnte das Mühlrad auch bei Niedrigwasser angetrieben werden.

E-Kinheim/Lösnich, Réimeschen Domaine mat Millen

Vum Domaine bei Lösnich/Kinheim sinn e puer Gebaier bekannt.

Besonnesch interessant sinn d'Spuere vu Millen. Un der Baach am Dall kéinte véier Mille gestanen hunn.

Am Fiels erkennt een ausgehae Plazen. Do waren d'Millierieder agesat.

All Millierad gouf mat Waasser ugedriwwen.

D'Millierad huet iwwer zwee Zännrieder de Muelsteen gedréit.

E grouse Waasserbaseng louch 150 Meter méi wäit uewen. Mat dem gestaute Waasser konnt d'Millierad och bei niddregem Waasserstand ugedriwwe ginn.

E-Kinheim/Lösnich, Domaine agricole romain avec moulins

On connaît plusieurs bâtiments du domaine agricole près de Lösnich/Kinheim.

Les traces des moulins sont très intéressantes. On suppose que quatre moulins se trouvaient dans la vallée.

Dans le rocher, on voit des trous creusés par l'homme. C'est là que se trouvaient les roues des moulins.

Chaque roue de moulin était mise en mouvement par l'eau.

La roue était reliée à la meule (grosse pierre qui écrasait les céréales) par deux roues dentées (des roues avec des dents).

Un grand bassin retenant l'eau était situé 150 mètres plus haut. L'eau du bassin permettait de continuer à faire fonctionner le moulin quand le débit du ruisseau (la quantité d'eau) était insuffisant.

E-Kinheim/Lösnich, Roman country estate with mills

Today we know about several buildings from the country estate at Lösnich/Kinheim.

The remains of mills are particularly interesting. There may have been four mills in the valley. You can recognize places where the rock has been carved away. This is where the millwheels were set.

Each millwheel was driven with water.

The millwheel turned the millstone using two cogs.

A large pond was built 150 m further upstream. The water that was stored there could drive the millwheels even when there was little water flowing in the stream.

E-Kinheim/Lösnich, Romeins landgoed met molens

We weten dat er op het landgoed bij Lösnich/Kinheim verschillende gebouwen stonden.

Bijzonder interessant zijn de resten van molens. Er hebben waarschijnlijk vier molens in het beekdal gestaan.

In de rots zie je uitgehouwen plekken. Daar werden de molenraderen in bevestigd.

Elk molenrad werd aangedreven door water.

Het molenrad draaide de molensteen rond met behulp van twee tandwielen.

150 m. stroomopwaarts lag een groot waterreservoir. Met het opgestuwde water kon het molenrad zelfs bij weinig water worden aangedreven.