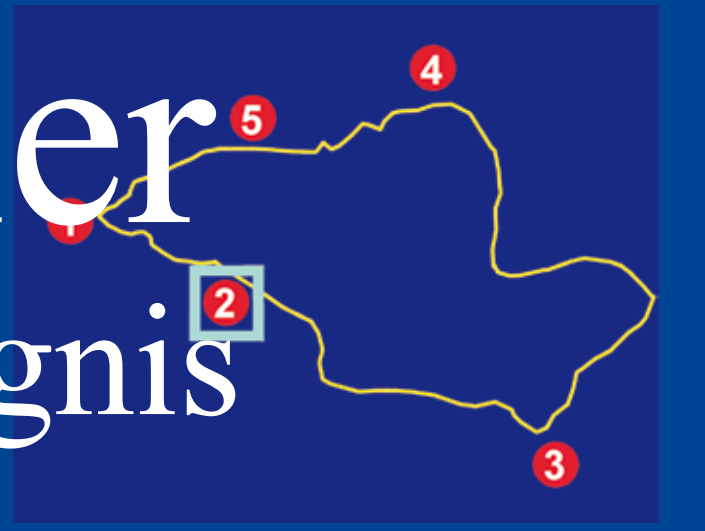


Ziegelei und Lehmgrube Zeller

Wirtschaftsbetrieb und klimageschichtliches Zeugnis

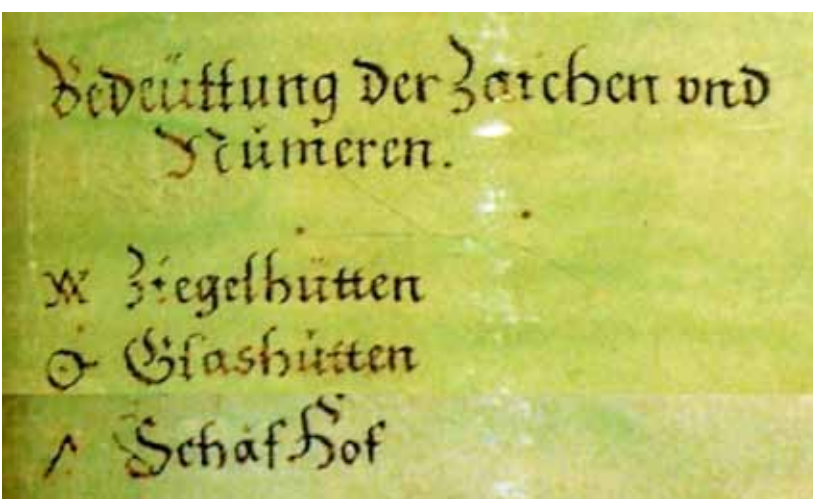


Ziegelhütten im Spessart

Seit dem Mittelalter sind Ziegelhütten in unserer Region ein Wirtschaftsfaktor. Ihre Bedeutung ergibt sich daraus, dass sie auf den ältesten erhaltenen Spessartkarten zu finden sind. Eine „Ziegelhüt“ bei Aschaffenburg zeigt die Maskopp-Karte von 1575/80 (links).



Auf der Spessartkarte des Paul Pfinzing aus Nürnberg von 1562/94 (rechts) erhalten Ziegelhütten sogar ein eigenes Symbol auf der Legende, ein Doppel-X. Die hier gezeigte Ziegelhütte stand nahe dem Hesselberg bei Hobbach (*Hohenbach*) im Elsavatal. Daneben gab es noch eigene Zeichen für Glashütten und für Schafhöfe. Letzteres ist ein weiterer Hinweis dafür, dass der Spessart im Mittelalter und in der frühen Neuzeit über wesentlich weniger Waldfläche verfügte als heute.

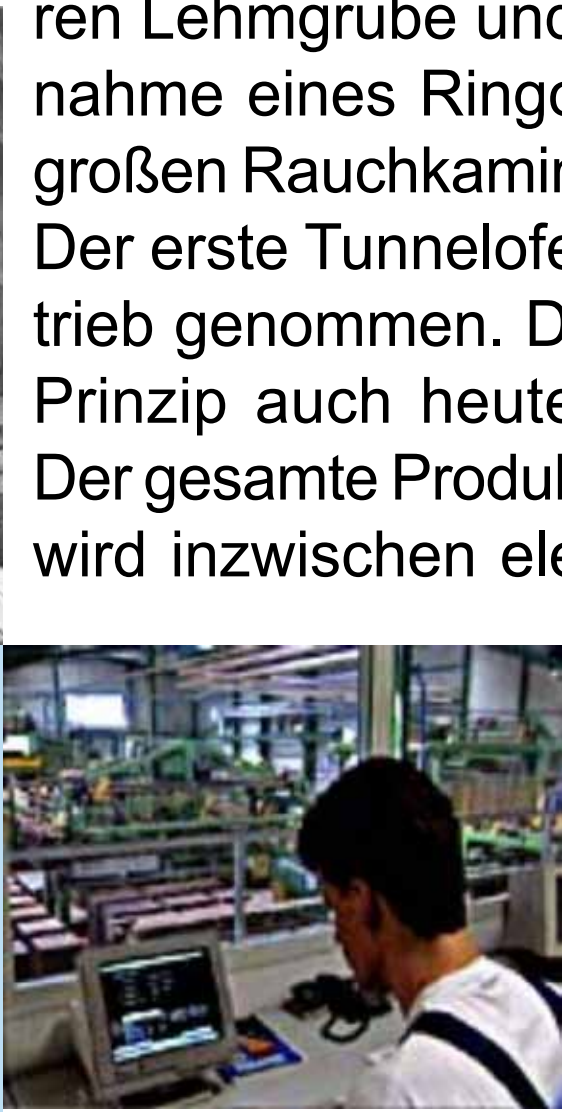


Von der Ziegelhütte zur High-Tech-Anlage

1808 erwarb die Familie Zeller Grundstücke zur Lehmgewinnung und Ziegelherstellung im Alzenauer Raum. Mit der Errichtung des ersten Alzenauer Rathauses aus Zeller-Ziegeln gelang Valentin Zeller 1860 der wirtschaftliche Durchbruch. 1880 vergrößerte sich der Betrieb durch den Kauf einer weiteren Lehmgrube und durch die Inbetriebnahme eines Ringofens - ein um einen großen Rauchkamin gebautes Gebäude. Der erste Tunnelofen wurde 1967 in Betrieb genommen. Diese Technik wird im Prinzip auch heute noch angewendet. Der gesamte Produktionsablauf bei Zeller wird inzwischen elektronisch gesteuert.



Oben: Arbeiter der Firma Zeller um 1930 bei der Herstellung von Ziegelsteinen. Rechts: Vom Rohling bis zum Fertigprodukt kann hier der einzelne Ziegel mittels Computer verfolgt, beobachtet und zugleich mit allen erforderlichen Daten in der Rechenanlage erfasst werden.



Aus dem ursprünglichen Feldbrand entwickelte sich die Ziegelfertigung bei Zeller in Alzenau hin zu einer High-Tech-Anlage.

Die Lehmgrube Zeller - ein einzigartiges Eiszeitarchiv

Die Grube birgt vielfältige und seltene Zeugnisse eiszeitlicher Geologie und Klimageschichte. Im heute noch zugänglichen nördlichen Teil ist in den oberen Partien der steil abbrechenden Wand Löss aus der letzten Eiszeit vorhanden. Diese überwiegend vom Wind angewehten Sedimente liegen über einer Schicht von kleinen Bröckchen aus Quarzitschiefer, die den klimageschichtlich kältesten Abschnitt der letzten Kaltzeit von 20.000 bis ca. 14.000 v. Chr. dokumentieren. Im Löss sind unterschiedliche Färbungen zu erkennen. Die hellgrauen Partien stellen Reste von sogenannten Tundrenböden dar, in denen sich kleine Gehäuse eiszeitlicher Lössschnecken finden. Dazwischen ist ein dunkles Bändchen einer bis ca. 1 cm dicken vulkanischen Ascheschicht zu beobachten. Diese Asche (Eltviller Tuff) wurde bei einem Ausbruch eines Osteifel-Vulkans vor ca. 18.000-20.000 Jahren hierher verfrachtet.



Überblick über die Lehmgrube Zeller



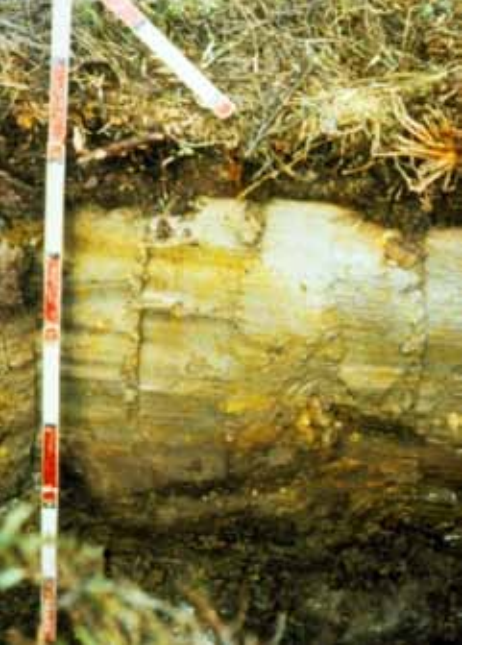
Kaltzeitliche Schneckengehäuse und Muschelschalen aus der Lehmgrube Zeller.

Unter dem Löss und der Schuttschicht aus der letzten Eiszeit folgen Ablagerungen aus einem sehr viel älteren Abschnitt des Eiszeitalters, der vor etwa 600.000 Jahren endete. Diese Ablagerungsfolge dokumentiert einen Zeitraum von ca. 200.000 Jahren.

Sie ist im Verlauf von zwei Eiszeiten und einer dazwischenliegenden Warmzeit während der Periode der Totalverschüttung des Mittelaltals und der Mainnebtäler entstanden. Bemerkenswert sind darin die Klimazeugen für Kaltzeiten, wie z.B. sehr gut überlieferte fossile Tundrenböden.



Links sehen Sie fossilen Tundragley aus der Grube Zeller. Rechts ist heutiger Tundragley aus den Richardson Mountains im NW-Territorium von Kanada abgebildet.



Die Alzenauer Tephralagen

Als Besonderheit kommen in diesem Schichtenstapel Aschelagen von mindestens fünf Ausbrüchen von Osteifelvulkanen vor, die hier erstmals außerhalb der Osteifel entdeckt wurden und in der Fachliteratur als „Alzenauer Tephralagen“ bezeichnet werden.



Links: Heute noch aufgeschlossene 700.000 Jahre alte Schichtenfolge in der Lehmgrube Zeller.



Mehrgliedrige Aschelage im Aufschluss der Lehmgrube von den Vulkanausbrüchen in der Eifel vor mehr ca. 700.000 Jahren.

Sie sind Zeugnisse des frühen Osteifelvulkanismus und nur hier in dieser Zahl bekannt geworden. Heute sind noch in Resten die markantesten Aschelagen in Zentimeterdicke deutlich zu erkennen.

Die obere Lage ist feinkörnig und dunkelolivgrün, die untere ist heller und sandig. Sie markiert den Beginn eines hochexplosiven Ausbruchs eines Eifel-Vulkans. Dabei wurde ein wahrscheinlich phonolithisches Magma gefördert und in der Alzenauer Lehmgrube Aschen in Dezimeterdicke sedimentiert. Bei diesem enormen Ausbruch müssen weite Teile Deutschlands - wie bei den vier anderen Eruptionen vor mehr als 600.000 Jahren - flächenhaft mit vulkanischen Ablagerungen bedeckt worden sein.



Pinienzapfen aus den den warmzeitlichen Schichten der Lehmgrube Zeller.

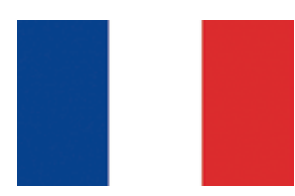


Als die Kahl und ihre Nebenflüsse diese Kiese, Sande und Blöcke transportierten, muss es etwa ausgesehen haben wie im Bild, das ein kleines Tal in Spitzbergen im arktischen Sommer zeigt.

Ähnliches geschah bei einem Eifel-Vulkan-Ausbruch vor ca. 13.000 Jahren. Damals wurden binnen weniger Wochen wenigstens vier Kubikkilometer Gesteinsmassen herausgeschleudert und über Mitteleuropa verbreitet. Auch z.B. im Dünenfeld im Norden Alzenaus liegt diese Asche örtlich in beträchtlicher Mächtigkeit (bis über 1 m!) in Mulden. In den tieferen Partien des Aufschlusses sind schwarzgraue humose Sedimente einer Warmzeit erhalten, in denen man u.a. Pflanzenreste (z.B. Pinienzapfen) finden kann. An der Basis der Grube bilden mehrere Meter mächtige grobe Kahlschotter mit allen Gesteinen des Kahlgrundes bis hin zum Buntsandstein die Hinterlassenschaft einer Eiszeit, die vor fast 780.000 Jahren begann.



For 200 years the Zeller clay pit has been in possession of the same family, and bricks have been produced here for more than 150 years. The strata exposed contain evidence of several hundred thousand years of climatic history. The most conspicuous feature are ash layers dating back to 700,000 years old eruptions of the Eifel volcanic field which has been active to about 10,000 years ago. At that time most of Germany must have been blanketed by this ash, but so far this pit has been the only one outside the Eifel Mountains where it has been identified.



Depuis presque 200 ans, la glaisière Zeller est en possession de la même famille, et, depuis plus de 150 ans, on y produit des tuiles, utilisant, autrefois, la terre de glaise sur place, et, maintenant, utilisant celle qu'on a transportée ici d'ailleurs. Ce qu'on peut y découvrir c'est vraiment étonnant: en étudiant les parois de la glaisière de près on va constater qu'elles rendent visible l'histoire du climat local pendant de nombreux milliers d'années. Un phénomène frappant, ce sont les couches de cendre qui remontent à l'époque où, il y a vers 700.000 ans, les volcans de l'Eifel ont été en activité et ont rempli le ciel de leur cendre. Pendant cette ère, toute l'Allemagne actuelle était sous une couche de cendre ayant une épaisseur de plusieurs centimètres. Et - chose importante -, hors de la région de l'Eifel même, Alzenau est le seul emplacement dans toute l'Allemagne où l'on arrive à mettre en évidence ces couches de cendre volcanique.