

Mächtig unter Dampf! ... oder: So funktionierte die Eisengewinnung in der Luisenhütte Wocklum



Wie du vermutlich schon weißt, ist die **Luisenhütte in Balve-Wocklum** ein Museum. Die Luisenhütte ist eines der drei Museen des Märkischen Kreises.

Früher waren in diesem Gebäude eine **Eisenhütte** und eine **Eisengießerei**.

- Die Eisenhütte war der Ort, wo die Menschen das Eisen herstellten.
- In der Eisengießerei wurde - wie der Name schon sagt - das heiße Eisen in neue Formen gegossen. So konnte man hier schon damals Herdplatten oder auch Zahnräder für Maschinen herstellen. Das war vor mehr als 250 Jahren.

Die Luisenhütte besteht aus **mehreren Gebäuden**:



Hier links siehst du ein sehr kleines Fachwerkhäuschen mit spitzem Schieferdach. Das ist das sogenannte **Schreiberhäuschen**. Hier wurde früher alles über die Arbeit in der Eisen-Hütte aufgeschrieben.

Zum Beispiel:

- Wie viele Arbeiter arbeiten in der Eisenhütte?
- Wieviel Holzkohle wurde geliefert?
- Wieviel Eisen wurde in einem Monat hergestellt?

Vergleicht man die Luisenhütte mit unseren heutigen Firmen, so wäre das Schreiberhäuschen wohl das Büro der Firma gewesen.

In der Luisenhütte wurde früher **Eisen hergestellt**.



Zur Herstellen von Eisen braucht man:

- **Erz** (eine Art Metall >> dieses wurde das aus den Steinen gewonnen, die sich unter der Erde befanden)
- **Holzkohle** (eine Art „verkohltes“ Holz)
- **Kalkstein** (ein heller, weicher Stein >> dieser sollte dafür sorgen, dass das Erz schneller schmolz)

Diese drei „Zutaten“ brauchten die Arbeiter in der Luisenhütte, um im Hochofen das Eisen herzustellen.

Zuvor mussten sie aber erstmal alles in die Luisenhütte bringen. Wie du aus dem Bild schon erahnen kannst, gab es hierfür noch keine LKWs oder Kipper. Alles mussten sie mithilfe von Schubkarren über die sogenannte **Möllerrampe** zur Hütte bringen.

Das war sehr schwere Arbeit. (Ähnlich wie die Drahtzieher in Altena brauchten auch die Arbeiter in der Luisenhütte damals sicherlich kein Fitnessstudio ... ;-))

Der **Hochofen** und die **Eisenherstellung**

Wenn du dir die Luisenhütte noch einmal von außen anschaust, siehst du in der Mitte einen hohen Turm. Das ist der sogenannte **Hochofen**. (Das Foto links zeigt den Hochofen von innen, beleuchtet von orangefarbenem Licht. Das soll an Hitze und Glut erinnern, denn wie in einem Backofen war es auch im Hochofen immer sehr heiß!)



Hier begann nun Eisenherstellung: In diesen Ofen schütteten die Arbeiter Holzkohle, Erz und Kalkstein in vielen Schichten übereinander. Die Holzkohle sorgte für ein sehr heißes Feuer. Um das Feuer im Ofen noch weiter anzufachen, wurde außerdem noch Luft in den Ofen gepustet. Die große Hitze im Hochofen sorgte dafür, dass sich das Eisen vom Stein trennte.

Allerdings brauchte dieser Vorgang ziemlich lange: Die Arbeiter mussten zwölf Stunden lang warten, bis im Hochofen alles flüssig war.

Dann endlich konnte das **flüssige Eisen abfließen**.



Auf dem Foto hier siehst du Rillen, in denen es orangefarben leuchtet. Wo früher das flüssige Eisen durchgeflossen ist, zeigt dir heute eine Licht-Animation, wo das flüssige Eisen unten aus dem Hochofen herausfloss.

Jetzt konnte es abkühlen und fest werden. Das dauerte weitere zwei bis drei Stunden. Dann konnte man das Eisen weiterverarbeiten.

Dann wurde das **Drahtziehen** weiterentwickelt.

Dazu wurde das Eisen in einem kleineren Ofen wieder flüssiggemacht. Jetzt konnte man verschiedene Formen aus dem flüssigen Eisen gießen, z.B. Herdplatten, Zahnräder, Teile für Eisenbahnen, oder auch Waffeleisen.

Auf dem Boden (Bild rechts) siehst du einen Bereich, der mit feinem, dunklen Sand gefüllt ist. Im Sand liegen Formen, zum Beispiel Zahnräder und eine quadratische Platte. Die Formen sind orangerot beleuchtet, sodass sie wirken wie aus flüssigem Eisen.



Heute ist die Luisenhütte **keine Eisenhütte** mehr, sondern ein Museum. Man kann dort viele sehen und entdecken und auf folgende Fragen Antworten finden:

- Wie wurde früher Eisen hergestellt?
- Wie haben die Arbeiter in der Luisen-Hütte gearbeitet und gelebt?
- Welche Gegenstände wurden in der Luisen-Hütte hergestellt?



Aber im Museum gibt es nicht nur Dinge zu sehen, sondern auch zu hören und zu fühlen!

- Man spürt die Wärme am Hochofen.
- Man hört Geräusche aus der Eisenhütte.
- Man kann schwere Schubkarren mit Erz hochheben.
- Man hört den Lärm vom Gebläse.

Die Luisenhütte ist ein echter Erlebnis-Ort zum Anfassen und - im wahrsten Sinne des Wortes - zum Mitpacken!

Und weil man 2004 entschieden hat, dass die sie als eine der ältesten Hochofenanlagen nicht nur ein wichtiger Ort für den Märkischen Kreis, sondern für ganz Deutschland ist, ist sie heute außerdem ein Denkmal!

[Info-Box:] Ach, übrigens: Bevor die Menschen Hochöfen erfanden, haben sie etwas kleinere Öfen - sogenannte Rennöfen - benutzt, um damit Eisen abzubauen! Das war eine ganz schön mühselige Arbeit. Warum der Rennofen Rennofen heißt und wie man damit Eisen (oder Eisenerz) gewinnen konnte, kannst du in dieser Sachgeschichte erfahren: <https://kinder.wdr.de/tv/die-sendung-mit-der-maus/av/video-sachgeschichte-eisengewinnung-100.html>

Und wenn du wissen möchtest, wie ein solcher Rennofen früher ausgesehen hat, kannst du noch heute einen der letzten erhaltenen Rennöfen auf dem Gut Berentrop in Neuenrade sehen! Schau doch mal vorbei! {[Verlinkung: Rennofen Gut Berentrop Neuenrade](#)}

Fotos und Text (adaptiert): <https://www.maerkischer-kreis.de/kultur-freizeit/luisenhuette/leichtesprache/index.php>