

# Das Transformatorenhaus der ehemaligen Amalienhütte

Das Transformatorenhaus der ehemaligen Amalienhütte wurde 1924 in Turmbauweise aus rotem Sandstein errichtet. Es diente der **Energieverteilung innerhalb einer Ringleitung** der Buderus'schen Eisenwerke im Lahn-Dill-Gebiet und versorgte speziell das Hüttenwerk mit elektrischer Energie. Hier produzierten zeitweise 500 Arbeiter vorwiegend gusseiserne Öfen.

Zur Ausrüstung der Umspannstation gehörten **zwei Transformatoren** (für Tag- und Nachtbetrieb) mit zusammen 1000 kW Leistung. Ein Gerät ist erhalten und ist sicherlich das interessanteste Ausstellungsstück des Museums. Man kann in seinen „Bauch“ hineinschauen, denn der Transformator wurde in mühevoller Arbeit mit einem Trennschleifer **aufgeschnitten**. Man sieht die mächtigen Blechkerne und die gewaltigen Hochspannungsspulen.

In beiden Stockwerken des Turmhauses befinden sich zahlreiche **originale Schaltgeräte, Verteileranlagen, Schutz- und Messeinrichtungen**. Bunte Stromschienen, rechtwinklig angeordnet, riesige Isolatoren, knubbelige Messwandler, die wie Monster-Maikäfer auf den Leitungen hocken, und immer wieder Schalter in allen Varianten ziehen unsere Blicke auf sich.

Im Untergeschoss des Hauses sieht man an drei Wänden **15 Marmortafeln** mit Bedienungselementen und Messgeräten einer Niederspannungsverteilung. Sie wurden herübergerettet aus einer Anlage der Buderus'schen Eisenwerke in Hirzenhain (Vogelsberg). Ein sogenanntes „**Kleeblattmessgerät**“ für Spannung, Stromstärke und Frequenz des zu messenden Wechselstroms hat heute Seltenheitswert. Es diente einmal der Synchronisation zweier Drehstromnetze.

Die aufwändige künstlerische Ausgestaltung, die Holzverblendung mit zahlreichen Fensteröffnungen, die Zierleisten und Rosetten – alles **im Jugendstil** gehalten – machen **die Anlage aus dem Jahr 1913** zum Glanzstück des kleinen Museums.

Im Nebenraum des Hauses gibt es wechselnde Ausstellungen mit Bildern aus der Vergangenheit und Gegenwart, aus Kultur und Technik unseres Dorfes und unseres Landes. Besucher aus unserem Dorf und aus den Nachbargemeinden stehen oft freudig überrascht vor den Bildern aus alter Zeit, wenn sie sich selbst oder die Eltern oder Großeltern erkennen.

Schließlich kann man hier viele eigene Experimente aus der Elektrizitätslehre durchführen - mit oft überraschenden Ergebnissen. Man kann „seinen eigenen Strom erzeugen“: aus Muskelkraft, aus einer Kerzenflamme, aus einem Lautsprecher, aus einer chemischen Zelle, aus Sonnenenergie, aus dem Luftstrom der eigenen Lunge. Und mit diesem Strom kann man kleine elektrische Geräte betreiben. Man kann sogar auch einmal **Kurzschluss erzeugen**, was man üblicherweise nie tun sollte. Bei allen Versuchen erfährt man ein weiteres Mal sehr anschaulich: „Von nichts kommt nichts“. Energie lässt sich nicht erzeugen, nicht herstellen. Man kann immer nur eine Energieform in eine andere umformen.

Auf dem Gelände neben der Trafostation haben einige Rentner aus Niederlaasphe und den Nachbargemeinden einen kleinen Mühlenweiher angelegt. Sein Wasser läuft inzwischen über zwölf kleine Wasserräder und Turbinen, die u. a. *eine*

*Schlackenpoche, zwei Hammerwerke, eine Sägemühle, zwei Getreidemühlen und eine Schleiferei* antreiben. Hier sieht man, welche Bedeutung die Wasserkraft einmal für Handwerk und Industrie hatte. So ging auch die Amalienhütte aus einem mit Wasserkraft betriebenen Hammerwerk hervor. Schon früh erzeugte man seinen eigenen Strom, und bis 1965 trieben zwei starke Turbinen, die aus dem Hüttenweiher gespeist wurden, ein mächtiges Gebläse an, einen sog. **Blower für den Kupolofen**, daneben aber auch die *Drehbänke, Hobel-, Fräs- und Bohrmaschinen* in der Reparaturwerkstatt.