

Sächsische

37	8 ^o
----	----------------

5890

Landesbibl.



DER FROHNAUER HAMMER

Der Frohnauer Hammer

Sächsische
Landesbibliothek
25. SEP. 1963
Dresden

Von Siegfried Sieber

Eisen

Aus Tausenden von Schächten und Stölln des Erzgebirges wurde Eisenerz gefördert. Es zu schmelzen, hausten Schmiede im Walde nahe den Erzgängen und arbeiteten in „Waldworchten“ (Schmiedehütten im Walde). Später verlegten sie ihre Eisenhütten an Wasserkräfte und schmolzen mit „Rennfeuer“ auf offenen Herden, die das Eisen „rennen“ (rinnen) ließen. Im 16. Jahrhundert kamen Hochöfen auf, turmartig gemauert, in deren Gicht von oben Erz und Holzkohle eingefüllt wurden. Daneben standen Hütten, worin aus Eisenstäben Blech gehämmert wurde, weiter Zinnhäuser, um dies Schwarzblech zu verzinnen, und Schmiedestätten für Pflugschare, Waffen, „Gezäh“ (Arbeitsgerät) der Bergleute und Eisengerät aller Art. Besonders war der Guß eiserner Öfen im Osterzgebirge schon seit dem 15. Jahrhundert heimisch, während aus dem Westerzgebirge eiserne Grabplatten stammen.

Außer den großen Eisenwerken, mit ihren vielen Gebäuden und Anlagen oft „Bergfabriken“ genannt, gab es zahlreiche kleine Hammerwerke, die Roheisen aus den Hochöfen der großen Werke bezogen und den gesamten Bedarf an Eisenwaren nicht nur Sachsens, sondern weit darüber hinaus deckten. Die „Bergfabriken“ erzeugten in erster Linie Blech. Seit Andreas Blau in dem nach ihm benannten Blauenthal das Hämmern und Verzinnen des Bleches eingeführt hatte, war das Westerzgebirge um Aue der größte Weißblecherzeuger Deutschlands. Seine konzernartige „Blechkompanie“, die alle großen Werke vereinigte, führte im 17. und 18. Jahrhundert erzgebirgisches Weißblech über Leipzig und Hamburg in alle Welt aus. Erst nachdem in England das Walzen des Bleches aufgekommen war, erlagen die sächsischen Eisenhütten dem englischen Wettbewerb, und nur wenige, wie der seit 1380 nachweisbare Erlahammer bei Schwarzenberg, der Pfeilhammer in Pöhla,



1

die Maschinenbauanstalten Schönheiderhammer und Morgenröthe blieben bei der Eisenarbeit. Die „Bergfabriken“, deren Hochöfen nun kein Roheisen mehr lieferten, rissen die kleinen Hämmer in den Untergang hinein. Von über hundert Hammerwerken blieb fast nichts übrig. Am besten erhalten ist der Frohnauer Hammer, freilich nur eines der kleinen Werke (*Abb. 1*).

Holz

Neben dem Reichtum an Eisenerz bestimmten die Holzvorräte der riesigen Gebirgswälder den Standort der Eisenhämmer; denn nur mit Holzkohle konnte man Eisenerz schmelzen und Eisen schmieden. Überall qualmten Kohlenmeiler und fraßen die Wälder auf. Flößer trieben auf Gewässern Holz zu Tal, zogen es auf Holzangern, Stapelplätzen der Stämme, an Land, – und dort siedelten sich ebenfalls Köhler an. Heute kann der Wanderer im Erzgebirge nur noch bei Blauenthal und Sosa beim Aufbau eines Meilers zuschauen.

Der Wald mußte aber auch Holz liefern für Balkenwerk der Hammerhütte, Schindeln für das Dach, Stangen für Blasebälge und besonders große Stämme für die Wellen der Wasserräder. Von einer Hammerwelle wird erzählt, 14 Pferde hätten sie herangeschleppt. Die jetzige im Frohnauer Hammer ist ein fast 300 Zentner schwerer Eichenstamm. „Stiele“ oder „Helme“, auf denen die eisernen Hämmer sitzen, das wuchtige Rahmenwerk, worin sie laufen, selbst der Hammerstock, der den Amboß umhüllt – für alles war Holz unentbehrlich. Daher durfte der Hammermeister zu Frohnau auf

der Sehmaflöße 30 Schragen Holz beziehen. (Ein Schragen war ein Holzstoß von 540 cm Länge, 180 cm Höhe, 180 cm Breite.)

Wasser

Zwei Erfindungen haben die Hammerarbeit mechanisiert: erstens die Verwendung eines Mühlrades, um schwere Hämmer zu heben, und zweitens, daß man mit ebensolchen Mühlrädern Blasebälge ununterbrochen bedienen lernte, statt mit Handbälgen mühsam Luft zuzuführen. Daher lagen die erzgebirgischen Hammerwerke an kräftigen Gebirgsflüssen, womöglich am Einlauf eines Seitenbaches, wie in Frohnau, wo die flinke, vom Fichtelbergwald kommende Sehma den Dorfbach aufnimmt. Bergleute und Hammermeister verstanden sich trefflich auf die Anlage von Mühlgräben, Stauteichen und Fludern (Wassergerinne, die geöffnet oder geschlossen werden können). So ist der Frohnauer Hammer ein Beispiel alter Wassertechnik. Ein Wehr in der Sehma drängt Wasser durch den Hammergraben in den hölzernen Fluderkasten. Zieht man den Schützen, dann rauscht die Flut über das Rad (*Abb. 2*), dreht es ober-schläch-tig innerhalb des gemauerten Grabengerinnes und kehrt schäumend zur Sehma zurück. Drei Mühlräder konnten hier umlaufen, eines davon für die Mühlstube der einst an dieser Stelle klappernden Frohnauer Mühle.

Aus der Mühlenzeit des Werkes

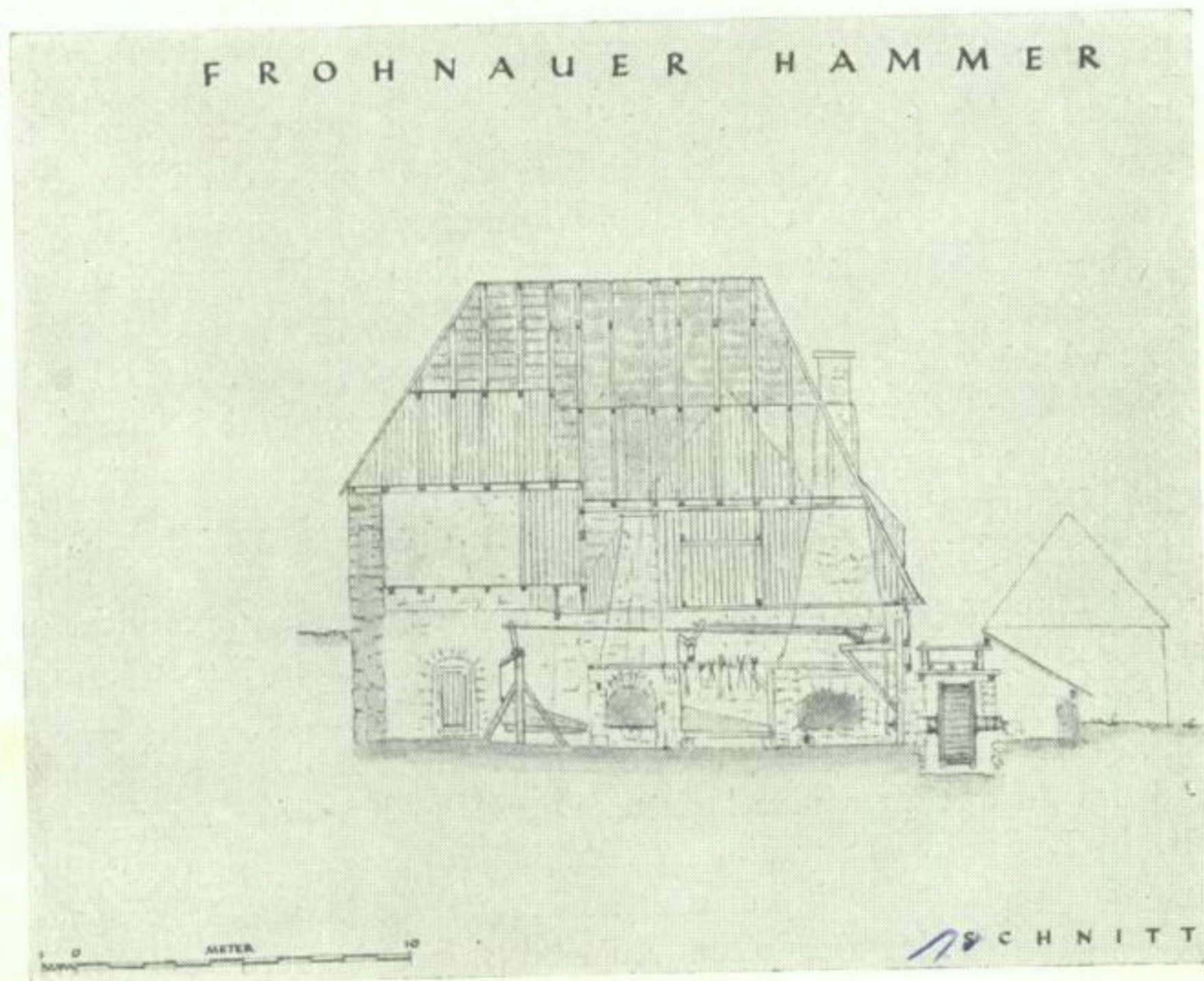
Dorf Frohnau ist um 1200 von deutschen Bauern gegründet worden. Die Mühlenanlage wird weit über 500 Jahre alt sein. 1495 berieten Beauftragte des Landesherrn „bei der alten Mühle“, wo und wie Annaberg anzulegen sei. Bald wurden aus den reichen Erträgen des Silberbergbaus von Annaberg, dieser „Neustadt am Schreckenberge“, hier im Mühlgebäude Silbermünzen geprägt, die „Schreckenberger“, die der Volksmund ihrer Herkunft wegen auch „Mühlsteine“ nannte. Nachdem die Münze nach Annaberg verlegt worden war, kam die „Obermühle“, also unsere Frohnauer Mühle, an den Annaberger Rat, erhielt nach einem Hochwasser neue Mühlsteine, ein neues Wehr und vier Mahlgänge. Um 1600 verfallen, wurde sie für 150 Gulden von Martin Fischer, einem Müller aus Aue, erworben, der eine Ölmühle und eine Scherschleiferei einbauen wollte. Sein Plan, ein Hammerwerk einzurichten, mißlang, doch baute Fischer in der Zeit der „Kipper und Wipper“, als die Münzen verschlechtert und gefälscht wurden, so daß eine Inflation eintrat, einen Silberhammer ein, der 1621/22 für Münzzwecke Silber streckte, also zum Münzprägen zurechthämmerte. Als das Münzwesen jene Krise überwunden hatte, sollte die Anlage abermals Mühle werden.

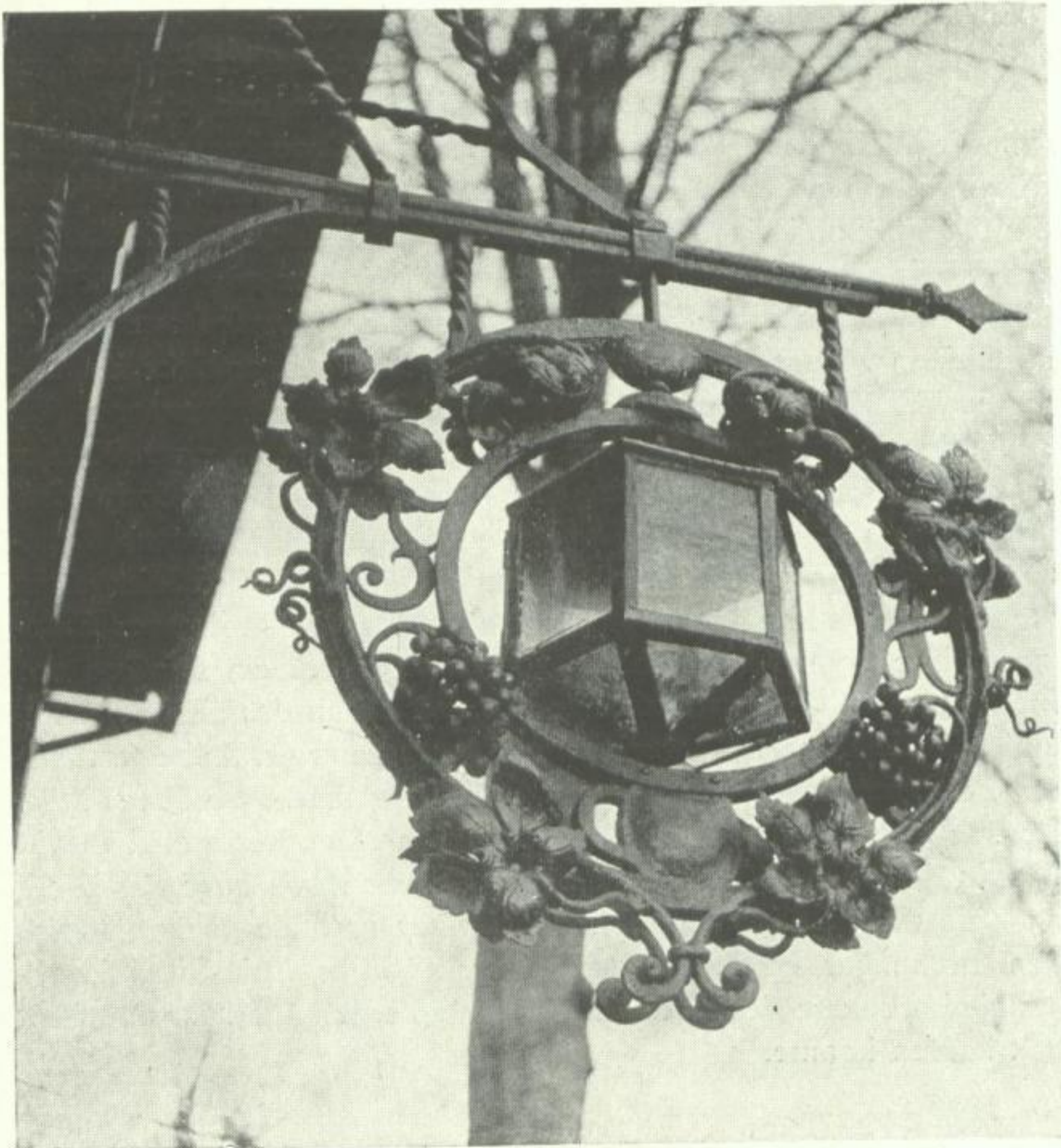
Anfänge des Hammerwerks

1629 kaufte ein Glaubensflüchtling aus Steiermark für 300 Gulden

die Gebäude, um sein Handwerk als Scherenschmied auszuüben und baute die Anlagen so aus, daß er bereits über ein richtiges Hammerwerk verfügte. Denn vorhanden waren nun ein Wasserrad mit Welle, drei Räder des früheren Streckwerkes, drei eiserne Hämmer, ein großer Schleifstein, drei Ambosse, drei Hülsen für die Hämmer und vier Unterlegeisen für die Hülsen. Damit ähnelte das Werk dem heutigen Hammer, es blieb aber nur bis 1631 in Gang. Danach richtete Jakob Kamnitzer einen Kupferhammer ein, aber einen Monat später brachen 1632 die Wallensteiner ins Gebirge ein. Die Kriegswirren dieser stürmischen Jahre zwangen ihn 1641, den Hammer aufzugeben. Erst 1656 gelang es, einen Käufer zu finden: Gottfried Rubner, aus dem Hammerwerk Sorgenthal stammend, war seit 1639 Kaufmann in Annaberg, erwarb Hammer Schmalzgrube, besaß in Schmiedeberg an der Preßnitz einen Hammer und hatte Sorgenthal in Pacht. Für den Frohnauer Hammer zahlte er nur 100 Gulden und sicherte sich ein Privileg und Flößholz. 740 Gulden steckte er in den Ausbau des „Zain-, Zeug- und Schaufelhammers“, worin also Eisen gezaint (in Stäbe geschnitten), eisernes Gerät (Zeug) und Schaufeln gemacht werden sollten. Er war kein Fachmann, mußte daher dem Hammerschmied David Martin die Leitung überlassen und verkaufte schon 1663 das Werk an Zainschmied Christoph Fischer. Später pachtete Johann Klauß den Frohnauer Hammer; und dieser tüchtige Zain- und Zeugschmied arbeitete sich rasch empor, so daß er ihn 1684 für 600 Gulden kaufen konnte.

2





3

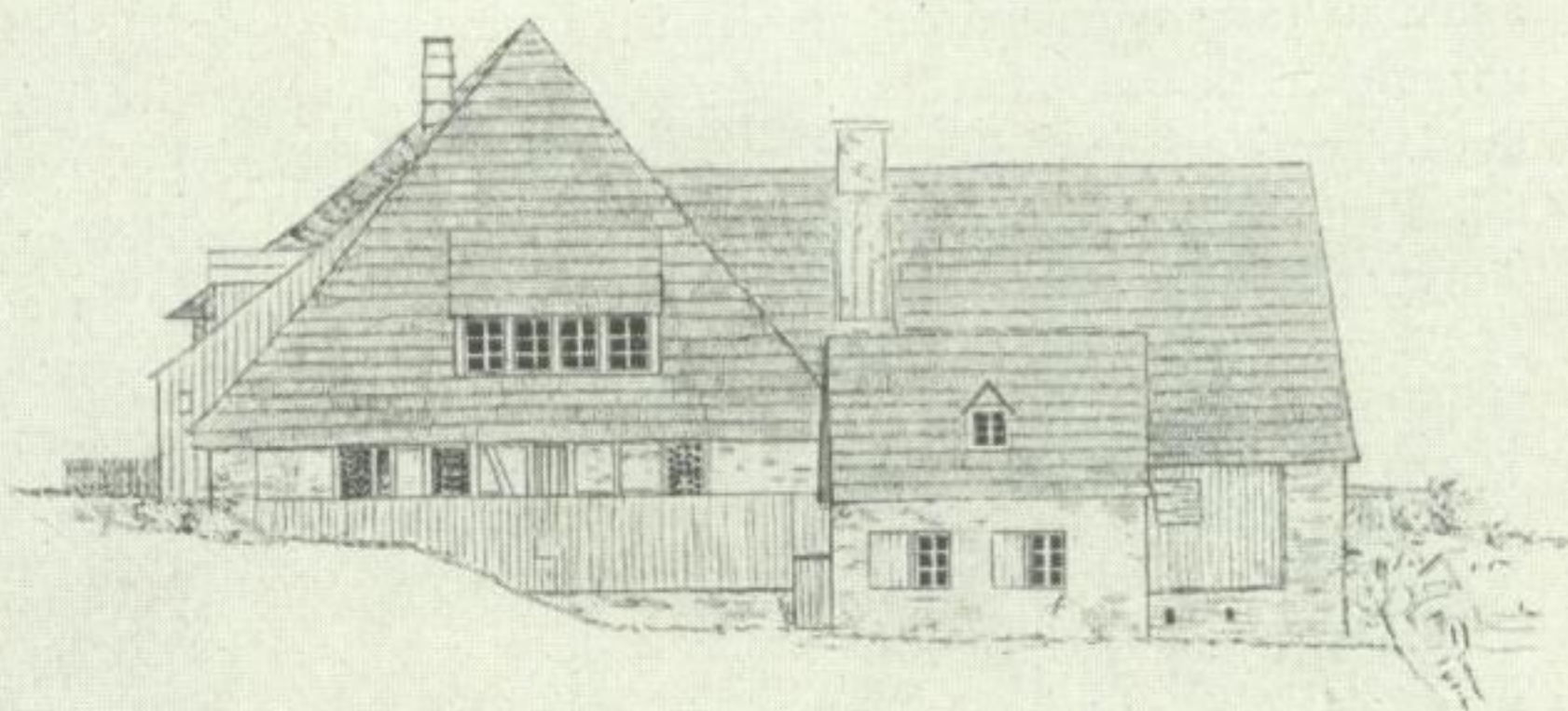
Hammermeisterfamilien

Im Besitz der Familie Klauf gedieh der Frohnauer Hammer gut. Zwar zerstörte 1692 ein nächtliches Schadenfeuer – die Hammerwerke mit ihren starken Feuern waren ja oft vom „roten Hahn“ bedroht – den „stattlichen Zainhammer“, wie der Chronist ihn damals nennt, aber Johann Klauf baute unverdrossen seine Schmiedehütte wieder auf. Ein Lagerbalken mit der Inschrift „ANNO 1692 I ♂ K“ zeugt davon und gibt uns mit Weltkugel und Kreuz das Zeichen des Hammermeisters, zugleich Gütemarke der Eisenwaren. Klauf baute ein neues Wohnhaus und legte ein Pochwerk mit stampfenden eisenbeschuhnten Stempeln an, worin er eine Gewürzmühle unterbrachte. Chronist Meltzer nennt ihn einen „geschickten und berühmten Meister von starker und schwerer Arbeit“, der Krummzapfen für Kunsträder, Waffen und andre hochwertige Eisenware fertigen konnte und z. B. für den Dresdner Festungsbau und das dortige Zeughaus lieferte. Der Klopfer an der Werkstatttür, die Lampe am Herrenhaus (*Abb. 3*), eine eiserne Tür von 1697 und eine schöne Eisentruhe sind im Hammer erhalten. Das wuchtige Eisengeländer der alten Augustusbrücke in Dresden (1907

abgebrochen) soll ebenfalls im Frohnauer Hammer entstanden sein. Auch Johann Abraham Klauß, der den „Hammergarten“, ein Grundstück neben dem Wohnhaus, erwarb und als Dorfrichter in Frohnau tätig war, wurde als Kunstschmied sehr geschätzt. Hofuhrmacher Neumann und Inspektor Weinhold aus Dresden bestellten laufend bei ihm, darunter in einem Jahre über 900 Klöppel für Glocken. 1733 übernahm Johann Friedrich Klauß, 1742 dessen jüngerer Bruder Johann Abraham den Besitz. Dazu gehörte das 1697 gebaute Wohnhaus samt Scheune, die Hammerhütte mit Handwerkszeug und Vorräten, ein Pochwerk mit Sturzplatz für Abfall, Wiesen, Felder, Wald, Gärten und drei Kühe. Statt 600 Gulden mußte der Hauptebe 1200 an die Erbgemeinschaft zah-

4





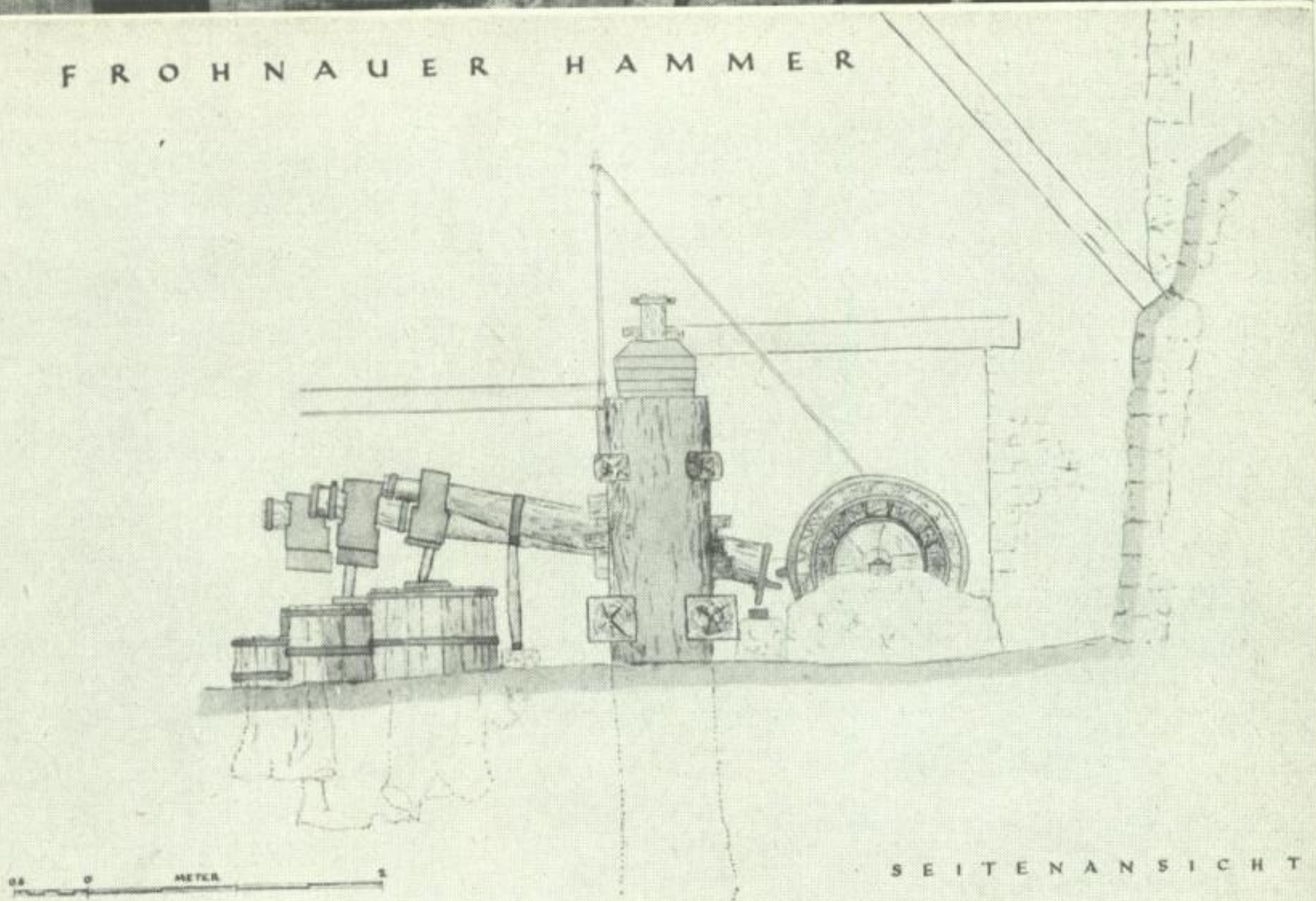
5

len. Die Tochter von Johann Abraham Klaufß d. J. heiratete 1764 den Zainschmied Jakob Martin aus dem Eisenhammer zu Oberschöna. Von ihm stammt die doppelsinnige Inschrift am Hammerhaus:

Jakob Martin 1766

Es gön mir einer was er will –
So geb ihm Gott zweymal so viel.

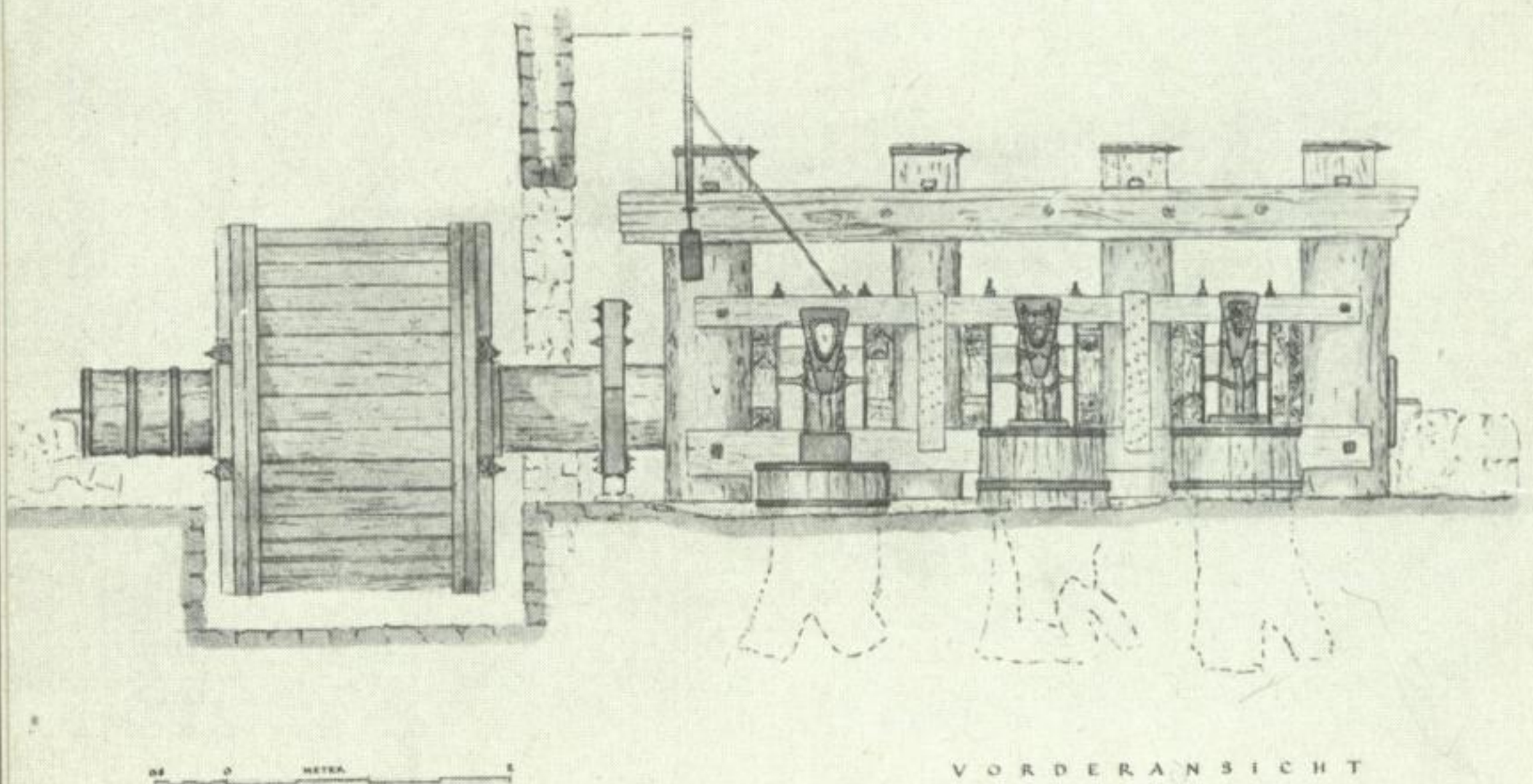
Martin kaufte 1786 den ganzen Besitz von seinem Schwiegervater für 1028 Gulden. Von 1804 bis 1811 betrieben Gotthold und Wilhelm Martin gemeinsam das Werk, danach letzter allein bis 1857. Auf ihn geht die Inschrift I W M ♂ 1827 an einem Balken zurück. Wilhelm Gustav Martin folgte seinem Vater 1857 als Hammermeister. Er lieferte viel nach Freiberg, u. a. Teile von Bergwerksmaschinen, Beschläge für Grubenhunte oder für die Hüttenwerke Gießlöffel. Auch Gattersägen, kunstvolle Schlösser, Schneidkloben zu Gewindeschneiden wurden hier gefertigt. Seit 1895 arbeitete er mit seinem Sohne Hermann, mußte aber schon häufig aussetzen, weil der veraltete Hammer der neuen Zeit nicht mehr genügte. 1904 hörte die Hammerarbeit auf. Vater Martin verkaufte 1908 den Hammerbesitz und starb kurz danach. Sein Sohn lebte noch bis 1914 in den Wohnräumen des Herrenhauses. Den alten Meister Wilhelm Gustav Martin hat der Maler Rudolf Köselitz mit viel Liebe porträtiert, und treffliche Bilder des Photographen Meiche zeigen ihn bei der Arbeit am Hammer (*Abb. 4*).



Der Hammer wird technisches Museum

Als die Holzkohlenfeuerung zu kostspielig wurde, neue Technik die altmodische Hammerschmiedkunst übertrumpfte, gelernte Hammerschmiede kaum noch zu bekommen waren und die Gewerbe-polizei einengende Vorschriften erließ, schien das Ende des alten Werkes angebrochen. Doch dem zähen, selbstsicheren Wesen des letzten Hammermeisters ist es mit zu danken, daß der Frohnauer Hammer erhalten blieb. Martin lehnte es ab, den Hammer weg-reißen zu lassen, als man die Wasserkraft industriell nutzen wollte. Er sagte auch nein, als das Deutsche Museum in München, für das solch technisches Denkmal eine besonders wertvolle Erwerbung ge-wesen wäre, die gesamte Anlage abbrechen und in München genau wiederaufbauen wollte. Inzwischen hatte in Sachsen der Heimat-schutz vielen die Augen geöffnet für Werte der Heimat, Denk-mäler der Natur und Kultur. Dies Werk, das von Arbeit, Kunst-fertigkeit, Erfindungskraft unsrer Vorfahren kündet, zu erhalten, wurde 1908 der Hammerbund gegründet, der seinen Sitz in Anna-berg hatte und vielerorts Mitglieder warb. Er brachte Kaufgeld zu-sammen und unterstützte die Amtshauptmannschaft Annaberg, die sich vorsorglich das Vorkaufsrecht gesichert hatte. 1940 übernahm das Heimatwerk Sachsen den Frohnauer Hammer, später sorgten die Technische Hochschule Dresden, die Landesregierung Sachsen, der Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt für Bestand und Wieder-aufbau. Sowohl nach dem ersten als erst recht nach dem zweiten Weltkrieg mußte viel getan werden, um arge Schäden zu beseiti-gen. Fast drohte das Hammerhaus, Ruine zu werden. Der Uran-bergbau drängte Halden bis dicht an den Hammergraben und be-

FROHNAUER HAMMER



7

nutzte das Herrenhaus als Küche und Magazin. Endlich 1954 konnte der Frohnauer Hammer nach umfassender Erneuerung, wofür 100 000 DM notwendig wurden, wieder zugänglich gemacht werden. Besondere Verdienste dabei erwarben sich Dr. K. E. Fritsch in Dresden und Baurat Sieber in Annaberg. Seitdem ist der Frohnauer Hammer beliebtes Ausflugsziel im Erzgebirge geworden. Weit über eine Million Besucher wurden schon gezählt. Geschulte Kräfte führen ihnen das Werk fachmännisch vor, erläutern seine Geschichte und seine Sehenswürdigkeiten. Im alten Herrenhause sind außer der Gaststätte Museumsräume eingerichtet, die Proben aus der erzgebirgischen Kulturgeschichte, besonders aber die heimischen Volkskünste Holzschnitzen und Spitzenklöppeln zur Schau stellen.

In der Hammerhütte

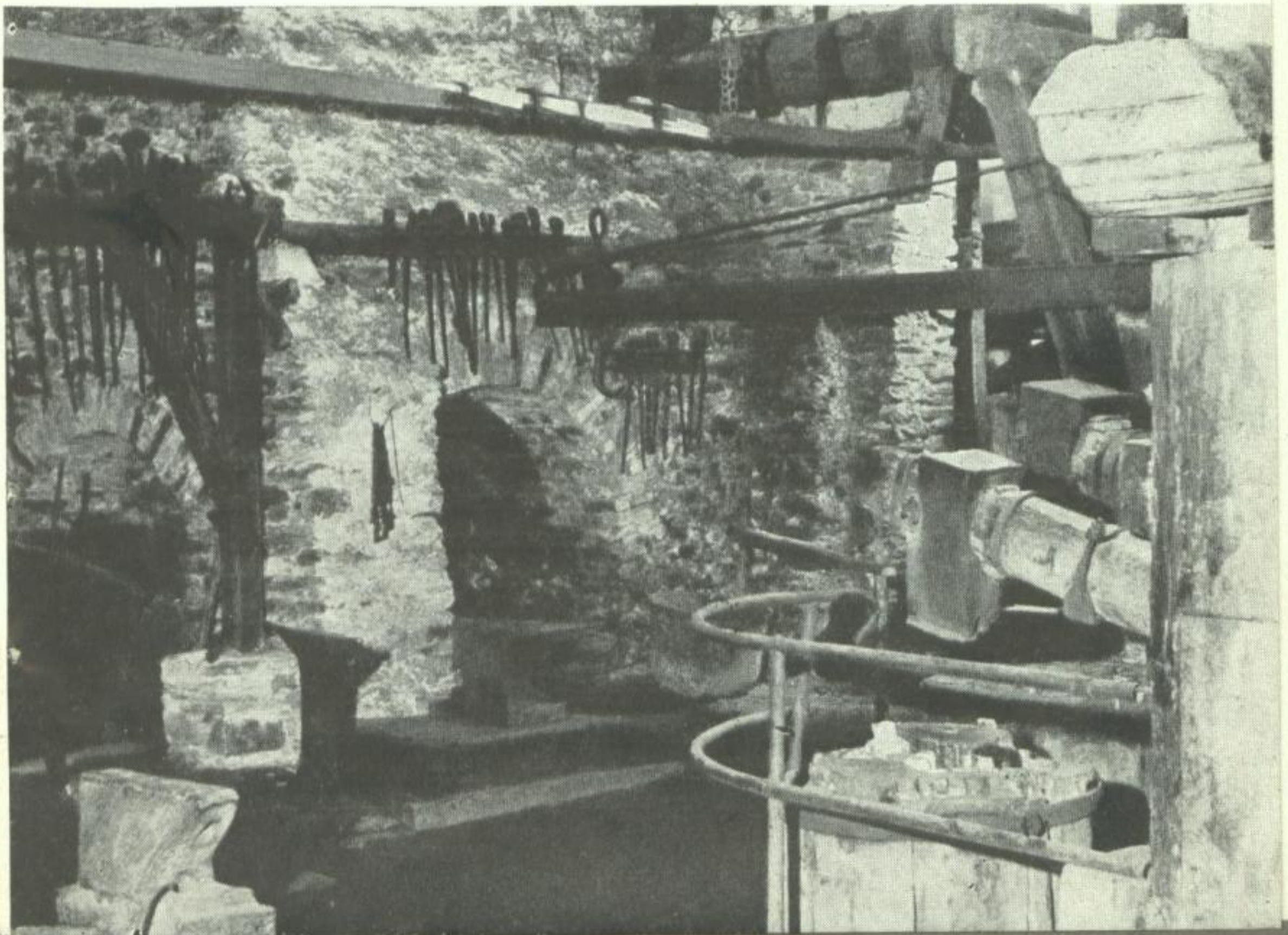
Kommen wir vom Parkplatz her, auf dem meist viele Busse stehen, so grüßt rechts über eine Mauer das malerische Herrenhaus, durch die Straße getrennt vom Hammerwerk.

Beherrscht wird der nördliche Zugang durch die vielhundertjährige Hammerlinde. Seit 1911 die Straße höher gelegt wurde, steckt ihr Stamm in der Aufschüttung, wie auch seitdem zum Eingang der Hammerhütte Stufen hinabführen, wogegen wir auf der anderen Straßenseite eine kleine Treppe zum Herrenhaus emporsteigen müssen. Die Hammerhütte, ein gleichsam im Boden verwurzeltes Gebäude mit Schindeldach (*Abb. 5*), ist arm an Fenstern, und diese

sind schmal und niedrig. Auffällig sind Gebäudeteile ineinander verschachtelt. Die Mauern, noch aus der Zeit des Silberhammers stammend – 1 bis 1,20 m dick, wozu der Mörtel mit Quark angerührt wurde – tragen ein hohes Dach, straßenseitig mit Krüppelwalm. Im Sonnenlicht glänzt es silbrig, bei trübem Wetter wirkt es grau und ernst. Die beiden Wetterfahnen auf den Ecken des Firstes, Zeugnisse der Hammerkunst, zeigen wieder das Eisenzeichen: Kugel mit Kreuz. Zwei Schornsteine spitzen heraus, einer davon verjüngt sich eigenartig, wie das für Essen der Hüttenwerke und Eisenhämmer charakteristisch ist.

Wer den Hauptraum betritt, staunt über dessen Höhe, findet sich im spärlichen Lichte erst allmählich zurecht und unterscheidet drei Ungetüme von Hämmern, gegenüber zwei berußte Feuerstellen. Helles Tageslicht lockt auf den kleinen Steg hinaus, wo des Dichters Worte gelten: „Und sah dem Räderspiele, und sah den Wassern zu“. Hier schlummert die Kraft, die Bewegung in die klobigen Maschinen bringt. Wird der Schützen gezogen, der den Wassersturz freigibt, so drehen sich die Mühlräder, bewegen sich die Hämmer oder die Stangenkünste der Blasebälge.

Der Besucher achtet zuerst auf die Hämmer (*Abb. 6*); der kleine wiegt 2, der mittlere 4, der große 6 Zentner. Ihre eisenberingten Ambosse sind fest in die Erde eingelassen. Das Stempelgerüst besteht aus vier plumpen Holzpfeuern; drei Querbalken bilden mit ihnen einen festen Rahmen, innerhalb dessen die Hämmer auf- und niederschlagen. Wer bewegt sie? Das Mühlrad. Es dreht eine

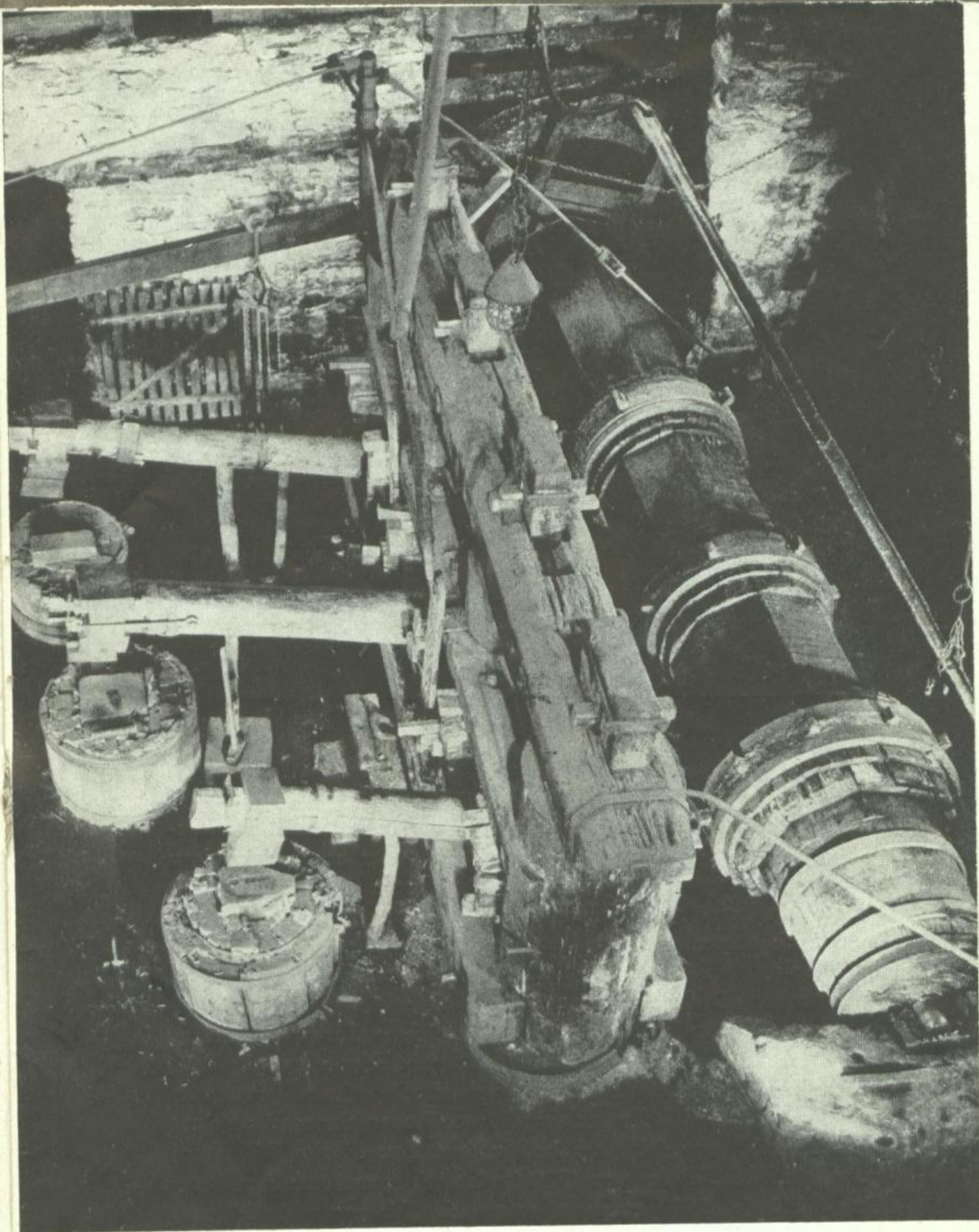


Welle, deren Enden in Lagern von „Katzenstein“ ruhen. Dieser, specksteinartig, scheuert nicht, beschädigt die Welle nicht und erhielt seinen Namen von seinem an Katzen erinnernden Geruch. Die Holzwelle mit eisernem Kern wiegt, eingepreßt in drei breite Eisenreifen, samt Nocken 320 Zentner. Nocken sind eiserne Daumen, die beim Umlauf der Welle das Stielende des Hammers nach unten drücken, so daß er nach oben schnellt und fallend auf den Amboß dröhnt. Wegen der am Stielende (Schwanz) eingelassenen Stahlplatte heißt solch ein Hammer „Schwanzhammer“.

Der kleine Hammer schlägt je Minute 120mal, der mittlere 80-, der große 40mal. Das Fallgewicht der Hämmer wird mit 4200, 8400 und 12 800 kg angegeben. Will der Schmied die Welle ankurbeln, um einen der Hämmer schlagen zu lassen, so zieht er eine hölzerne Vorrichtung, die durch die Wandöffnung ins Freie leitet. Schon in dem berühmten Bergbaubuch des Georgius Agricola vom Jahre 1555 ist auf einem Hammerwerksbild ein solcher Hebelzug zu sehen. Der Hebel öffnet oder schließt auch hier die Schotten im Boden des Fluderkastens, läßt also Wasser aufs Rad stürzen oder stoppt es ab. Am Stempelgerüst (*Abb. 1 und 7*) fallen Löcher auf. Je nachdem, in welches Loch der Schmied den Dornansatz des zweiten Hebelarmes steckt, öffnet sich der Schotten mehr oder minder und regelt den Wasserzufluß.

Die zweite Welle (leider auf keiner Abbildung sichtbar) ruht in einem Bockholzlager. Sie bewegt das Gestänge für zwei Blasebälge an den Kaminfeuern. Auch das war alte Bergmannstechnik, mit hin- und herschaukelnden Holzwalzen, die von der Kurbelwelle eines Mühlrades ausgehen, über oft weite Entfernungen hin Räder, Stangen oder in diesem Falle Blasebälge in Gang zu halten. Frischfeuer, neben dessen Herden in Nischen die Blasebälge geschickt angebracht sind, dient zum Frischen des Eisens, da Roheisen reich an Kohlenstoff und daher nicht schmiedbar ist, aber mit Hilfe von Blasebälgen Sauerstoff zugeführt bekommt. Auf diesen Herden brannten früher Holzkohlenfeuer. Der Schmied faßte das Eisenstück mit einer der vielen Zangen (*Abb. 8*), die überall an den Herden hängen. Es sind noch 120 vorhanden, jede von jeder verschieden. Auf einem kleinen leicht gebogenen Amboß konnte Eisen auch zum Biegen eingespannt werden. Ein Schrank mit Hämmern aller Art überrascht durch deren Vielfalt. Eine Bohrmaschine und Werkzeug zum Gewindebohren erinnern daran, was für verschiedene Arbeit der Hammerschmied leisten mußte. Die alte Balkenwaage soll noch aus der Silberzeit des Hammers herrühren. Wohl fesselt mancherlei Gerät, aber den Haupteindruck in der Hammerhütte vermittelt das Wirken der Wasserkraft, der Gang der Hämmer und das Getriebe der Bälge.

Hoch über dem festgestampften Fußboden liegen die Schlafräume der Hammerschmiede, in alter Zeit Heinzen genannt, durch deren Fenster man auf Hämmer und Feuer herunterblicken kann (*Abb. 9*). Bei all dem Getöse der großen Hämmer, dem Fauchen und Quiet-



9

schen der Bälge oder dem Geklapper kurzer Schmiedeschläge auf dem kleinen Amboß sollen die Hammerburschen hier oben, wenn sie arbeitsfrei waren, auf ihren Laubsäcken ruhig geschlafen haben. In dem einstigen Münzraum sind Kunstschmiedearbeiten ausgestellt, und in der ehemaligen Mühlstube, wo ein drittes Mühlrad in der Mühlenzeit rauschte, steht eine Drehbank, die man 1851 aus England bezog.



10

Das Herrenhaus

Die Inhaber des Frohnauer Hammers waren fast alle Hammermeister, nicht eigentliche kapitalistische Hammerherren, denn dazu war das Werk zu klein. Sie arbeiteten mit ihren Gesellen und verdienten an ihren kunstreichen Schmiedearbeiten gut, wie ihr Rechnungsbuch ausweist, nannten sich auch selbst Hammerherren und bauten sich ein Herrenhaus. Ein kleines Wohnhaus ist schon 1663 nachweisbar. Das heutige stattliche Wohngebäude mit stark gemauertem Erdgeschoß, breitem fensterreichem Fachwerkoberbau, dessen Andreaskreuze (zwei schräg übereinandergelegte Balken) beachtliche Sonderformen zeigen, wurde mit seinem gewalmtten Schieferdach (*Abb. 10*) samt vorgebauten Bodenfenstern laut einer Inschrift 1697 von Johann Klauß erbaut. Aus diesem Wohnhaus stammt der Kachelofen von 1720 im Erzgebirgsmuseum Annaberg. Das Gebäude, 1910 erneuert, nahm die „Hammerschänke“ auf, bekam Anbauten und enthält heute eine Gaststätte, Museumsräume sowie die Wohnung des Museumsleiters (Umschlagbild). Der Gesamtanlage dieses altberühmten Eisenwerkes wird weiterhin seitens der Denkmalpflege und der Kulturbeauftragten des Bezirkes Karl-Marx-Stadt um so mehr Aufmerksamkeit geschenkt, als der gewaltig angewachsene Besucherstrom dies erfordert. Die ganze Anlage des Frohnauer Hammers kann als besonderes Kleinod gelten, ein lebendiges Museum erzgebirgischer Eisenarbeit.

LITERATURHINWEISE

Sehm, Johannes: Geschichte des Frohnauer Hammers. 2. Auflage
Annaberg 1924

Sieber, Siegfried: Der Frohnauer Hammer als Denkmal erzgebir-
gischer Eisenindustrie. In: *Mitteil. d. Ver. Sächs. Heimatschutz*
XXVII. 1938 S. 1-29

Meinel: Frohnauer Hammer einst und jetzt. Annaberg 1959

Piltz, Albert: Über das Leben der Hammerschmiedsgesellen und
Hammerherren des Frohnauer Hammers. In: *Kultur und Heimat*,
Annaberg-Buchholz 1961, Oktoberheft S. 141/2

Schiffner, Carl, und Gräbner, Werner: Alte Hütten und Hämmer in
Sachsen. *Freiberger Forschungshefte D 14*. 1960. S. 169-176

Hentschel, Walter: Kursächsischer Eisenkunstguß. Dresden 1955

Meltzer, Christian: Historische Beschreibung von Buchholz. Her-
ausgegeben von Harms zum Spreckel. Annaberg 1928-30

Bursian, Karl: Der Frohnauer Hammer, ein Kulturdenkmal aus
alter Zeit. *Vom Silbernen Erzgebirge*. Band I. 1938. S. 66-69

Sieber, Siegfried: Zur Geschichte des erzgebirgischen Bergbaus.
Halle 1954. S. 17-20

BILDUNTERSCHRIFTEN

Umschlagbild Herrenhaus heute mit Terrassenanbau

- 1 Die drei Eisenhämmer
- 2 Schnitt der Hammerhütte mit Mühlrad
- 3 Lampe am Herrenhaus
- 4 Der letzte Hammermeister bei der Arbeit
- 5 Hammerhütte von der Sehma aus mit Mühlstube
- 6 Hämmer, Seitenansicht
- 7 Wasserrad, Welle, Stempelgerüst, Hämmer und Ambosse.
Vorderansicht
- 8 Frischherd mit Zangen, oben Gestänge für die Blasebälge
- 9 Hämmer von oben
- 10 Herrenhaus früher

FOTONACHWEIS

Kurt Langer, Annaberg, Umschlagbild

Carla Krieg, 1, 3

Werner, Gräbner, Dresden, 2, 5, 6, 7

Foto Müller, 4

Walter Barthel, Frohnau/Erzg., 8

Erna Reiche, Annaberg, 10

1. Auflage 1963

Copyright by E. A. Seemann, Buch- und Kunstverlag, Leipzig. Ver-
öffentlicht unter Lizenz Nr. 460. 350/30/63. Satz und Druck: Buch-
druckerei Richard Pries KG, Leipzig. Buchbinderei: PGH Poly-
graph, Leipzig. Gestaltung: Wolfgang Geisler, Berlin

Bestell-Nr. 17 B. EVP 1,-



2

37. 8° 5890

BAUDENKMALE



2. Mai 1979
20.15.81
04.15.82

Hinweise

X

Signatur 37. 8° 5890		Stok Amei
RS	Bub	AK X
	Titelaufn. ke	AKB —

FK 1 Sanktsean }
 1 Jhr " }
 1 Eisen- u. Metallind. }
 In
 Heri i/1/1a

Bio K

Bild K

SWK

Frohmaner Hammer X

Sonderstandort

Signum

Ausleiher-
vermerk

III/9/280 1d-G 54/60

SLUB DRESDEN



3 4480157

