

# Die Nagelschmiede im Fricktaler Museum

Autor(en): **Heiz, Arthur**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Rheinfelder Neujaahrsblätter**

Band (Jahr): - **(1971)**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-894843>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die Nagelschmiede im Fricktaler Museum

## *Einleitung*

An einem hellen Oktobermorgen des Jahres 1936 stieg ich mit einem Freund vom Marchwald gegen Obersulz hinab. Das Klopfen eines Hammers lockte uns zu einem Hüttchen am oberen Dorfende. Darin stand ein junger Mann an einem Schmiedefeuer und formte mit flinken Hammerschlägen aus vierkantigen Eisenstäben Bergschuhnägel um Bergschuhnägel. Wir erfuhren, dass es sich hier um ein Gewerbe handle, das seit langer Zeit im Tale heimisch sei. Drei Jahre später brach der Krieg aus. Das erste Jahr des Aktivdienstes leistete ich in Mettau. Manche Stunde verbrachte ich in der dortigen Nagelschmiede und sah Hunderte von Schuhnägeln entstehen. Unvergesslich bleiben mir die Schmiedefeuer, die nachts durch die russigen Scheiben glühten, wenn ich der Burersteig entgegen in Urlaub fuhr. So kam ich mit einem Gewerbe in Berührung, das damals auf seinem Höhepunkt stand, heute aber so gut wie verschwunden ist.

## *Übersicht über das Nagelschmiedgewerbe*

Nach K. Stäuble taucht die Bezeichnung «Nagler» (Nagelschmied) im Sulztal um 1700 auf. Ob das Gewerbe dort und im benachbarten Gansingertal schon vorher heimisch gewesen ist, kann nicht gesagt werden; auch weiss man nicht, ob ein Zusammenhang zwischen dem Fricktaler Nagelschmiedgewerbe und der Laufenburger Eisenindustrie bestanden hat.

Wie alte Geschäftsbücher zeigen, wurden ursprünglich nicht Schuhnägel, sondern andere Nagelsorten hergestellt. Erst gegen 1890 begannen die Nagler, auch Schuhnägel zu schmieden, und schliesslich stellten sie nur noch solche her.

Handgeschmiedete Schuhnägel brauchte besonders die Armee während der beiden Weltkriege. 1939–1945 herrschte im Nagelschmiedgewerbe eine eigentliche Hochkonjunktur. Damals erreichte es seine grösste bekannte Ausdehnung. Zeitweise waren 140–150 Arbeitskräfte be-



schäftigt, die den Bedarf der Armee an Schuhnägeln kaum zu decken vermochten. Für das Jahr 1940 allein wurde ein Bedarf von 200 bis 250 Tonnen Nägel errechnet, was 36–45 Millionen Stück entsprach. Nach dem Krieg begann sich die maschinelle Herstellung der Firstkappennägel durchzusetzen, dazu kamen, auch in der Armee, immer mehr Schuhe mit Gummisohlen auf. Die Folge war ein eigentlicher Zusammenbruch des Nagelschmiedgewerbes. 1954 waren in der Gemeinde Sulz von 24 Schmieden noch 5 in Betrieb, heute ist es keine mehr. Einzig die Schmiede von Herrn Kilian Stäuble erhält etwa noch kleinere Aufträge. Eine andere Schmiede in Oberhofen hat auf Kunstschmiedearbeiten umgestellt, und in Rümikon hat ein ehemaliger Sulzer Nagelschmied eine Werkstätte neu eingerichtet, stellt aber keine Schuh-, sondern ausschliesslich Ziernägel her.

Das Nagelschmiedgewerbe war eine Heimarbeit. Der Nagelschmied arbeitete in der eigenen oder einer fremden Schmiede für einen Nagelhändler, der ihm das Eisen lieferte, die Aufträge erteilte und die Nägel abnahm. In Friedenszeiten war der Nagelschmied in erster Linie Landwirt; die Naglerei betrieb er nebenher, besonders im Winter. So wurden 1938 im Winterhalbjahr (Oktober bis März) 5 Millionen, im Sommerhalbjahr 3 Millionen Nägel hergestellt. Herrschte keine besondere Nachfrage, so arbeitete der Nagler in der Landwirtschaft.

Diese Arbeit in der Landwirtschaft brachte den Ausgleich zur Arbeit in der Schmiede. Das Nageln war nämlich eine ausgesprochene Schwerarbeit. Der Nagler stellte im Tag bei zehnstündiger Arbeitszeit 800 bis 1000 und mehr Nägel her. Rechnet man für einen Firstkappennagel etwa 40 Schläge, so musste der Schmied seinen Hammer im Tag bis 40 000 mal heben. Nicht umsonst sagte man im Sulzthal, wenn einer fünf Jahre lang ständig nagle, sei er fertig, das heisst sei die Armmuskulatur so geschädigt (Muskelverhärtung und Sehnenerkrankungen), dass er nicht mehr weiterarbeiten könne.

1940 betrug der durchschnittliche Stundenlohn eines Naglers rund 1 Franken, am Ende des Krieges Fr. 1.30 bis 1.50.

1933 gründeten die Nagler die Nagelschmiede-Genossenschaft Sulz-Gansingen und Umgebung. Seit 1936 war das Nagelschmiedgewerbe vom Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit als Beruf anerkannt und damit verpflichtet, vorschriftsgemäss Lehrlinge auszubilden und in die gewerbliche Berufsschule zu schicken. Die gesetzliche Lehrzeit betrug 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahre. Der Lehrling musste in dieser Zeit vier Nagel-



sorten herstellen lernen, nämlich Mugger, Mauseköpfe, Skischuhnägel und Firstkappennägel.

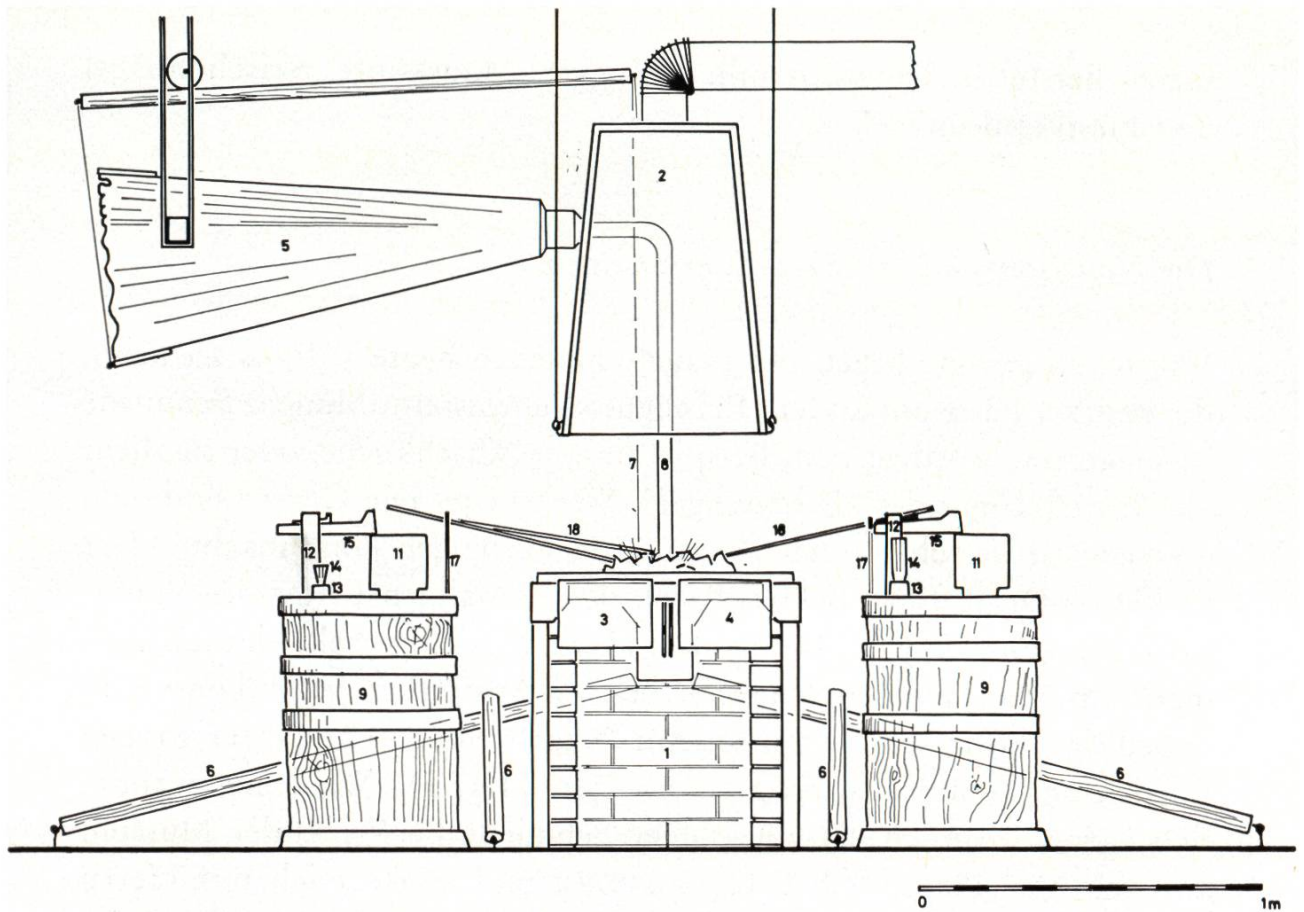
### *Die Nagelschmiede im Fricktaler Museum*

Wie schon gesagt, liegen die Nagelschmieden heute still, es sei denn, ihr Besitzer hätte auf andere Erzeugnisse umgestellt. Manche Schmiede ist umgebaut worden, zum Beispiel in eine Waschküche, oder sie dient als Abstellraum oder als hauseigene Werkstatt. Die Geräte sind zum grossen Teil verschwunden. Anfangs der sechziger Jahre machte Herr Professor Dr. R. Laur-Belart, Basel, den damaligen Leiter des Vindonissa-Museums Brugg, Herrn Dr. H. R. Wiedemer sel., darauf aufmerksam, dass da ein altes Handwerk am Aussterben sei und dass man unbedingt dafür sorgen müsse, eine Nagelschmiede mit ihrer ganzen Einrichtung und Ausrüstung zu erhalten. Herr Dr. Wiedemer wandte sich darauf an mich, da eine solche Schmiede im Fricktaler Museum am richtigen Platze wäre. Ich sagte zu und setzte mich mit Herrn Kilian Stäuble, Sulz, in Verbindung, dessen Namen mir Herr Dr. Wiedemer genannt hatte. Herr Stäuble ging auf meine Absicht, im Fricktaler Museum eine Nagelschmiede einzurichten, bereitwillig ein. Er begutachtete den Raum, den ich dafür vorgesehen hatte, vermittelte uns die ganze Ausrüstung, überwachte die Einrichtung und stellte uns eine Mustersammlung von Nägeln her. Er überliess uns eine ganze Reihe von Dokumenten, die wir zum Teil ausstellten, zum Teil in der Museumsbibliothek aufbewahren. Während der Eröffnung der Schmiede am 19. September 1969 zeigte er den geladenen Gästen und der Presse, wie man Nägel schmiedet. Wir sind Herrn Kilian Stäuble zu grösstem Dank verpflichtet.

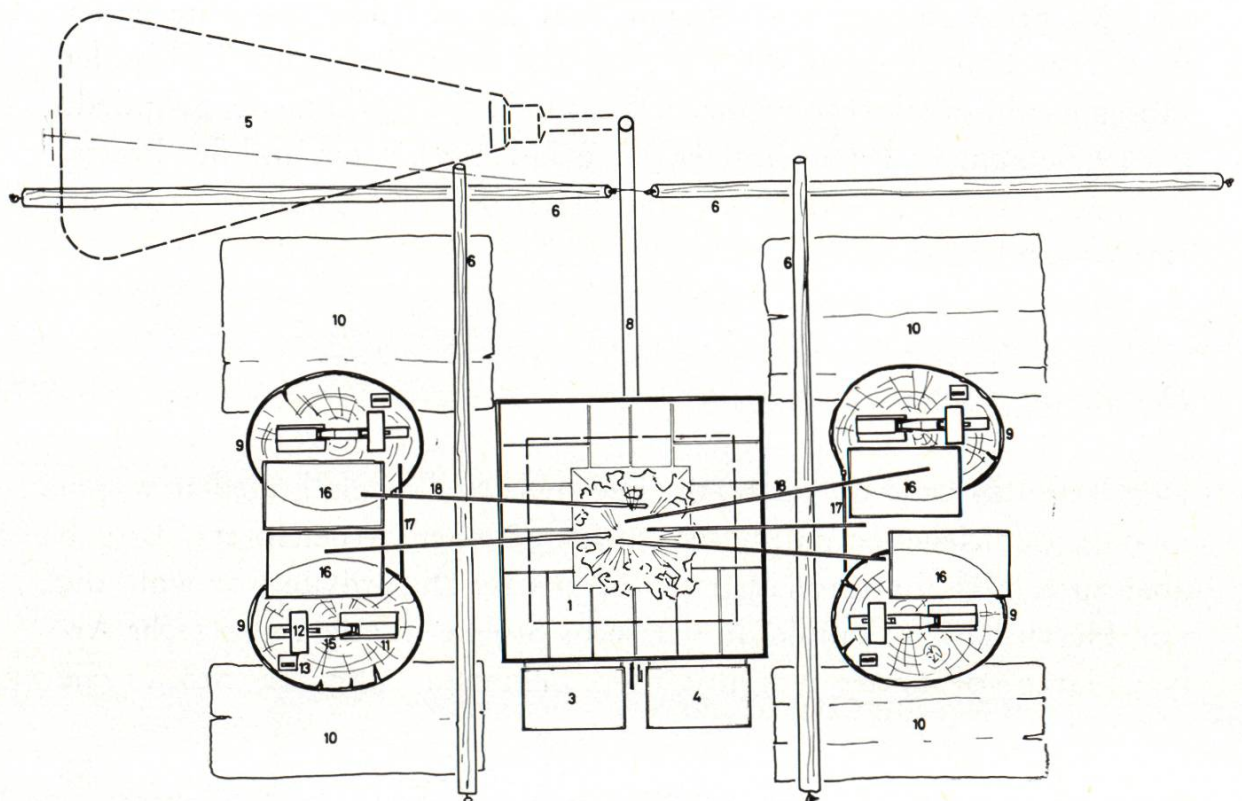
### *Der Raum*

Der Raum misst 4 m × 3,60 m. Die meisten Nagelschmieden waren kleiner, die kleinsten enthielten auch nur einen Arbeitsplatz. Es gab aber auch grössere Schmieden als die unsere. Die grösste war wohl die von Herrn Kilian Stäuble, in der sechs Stöcke standen, also sechs Arbeitsplätze vorhanden waren. Unsere Schmiede zählt vier Stöcke. Sie





Nagelschmiede im Fricktaler Museum, Rheinfelden: Aufriss (oben) und Grundriss (unten). – 1, Esse, 2 Hurd, 3 Kohlebehälter, 4 Wasserbehälter, 5 Blasebalg, 6 Tretstangen, 7 Drahtseile, 8 Rohr Balg-Esse, 9 Nagelstock, 10 Pritsche, 11 Amboss, 12 Dogge, 13 Schrotentstücklein, 14 Schrote, 15 Nageleisen, 16 Nageltrücke, 17 Auflage, 18 Eisenstab





stehen um die Esse herum. In einer Ecke hängt der Blasebalg. Der breite Fenstersims, an dem ein Schraubstock befestigt ist, dient als Werkbank. Darauf liegen Hämmer, ein Amboss, eine Dogge, Keile und ein Paar vorschriftsgemäss beschlagene Militärschuhe aus dem Jahre 1942. Über dem Sims hängt eine Nagelwaage. An einer Wand hängen verschiedene Zangen. Eisenbunde lehnen in einer Ecke. An den Wänden sind Abbildungen verschiedener Nagelschmieden zu sehen, in der Fensternische eine Preisliste der Nagelschmiedzentrale Laufenburg und eine Beschlagsvorlage der Sektion für Ausrüstung der Kriegstechnischen Abteilung im Eidgenössischen Militärdepartement.



Der Schmiederaum. In der Mitte die Esse, links und rechts davon die Stöcke, an der Decke der Blasebalg

Für eine Nagelschmiede ist der Raum etwas hell, doch konnten wir das breite Fenster nicht wohl verschlagen. Auch sind Decke und Wände nicht geschwärzt wie in einer richtigen Schmiede. Es handelt sich eben nicht um eine solche, sondern um einen Museumsraum, in dem allerdings gearbeitet werden kann; denn die Schmiede ist betriebsfertig.



## *Die Esse (1)\**

\* Die eingeklammerten Ziffern beziehen sich auf den Plan der Schmiede (s. Abb. 1 u. 2)

Eisenrahmen und Hurd (2) (Rauchfang) sind für unsere Schmiede neu angefertigt worden. Das Mauerwerk besteht aus alten Backsteinen, die Essplatte aus feuerfesten Steinen. Die Hurd ist an der Decke aufgehängt. Im Hohlraum unter der Esse steht ein Kessel mit Schmiedekohle. An der Esse hängen zwei eiserne Behälter, der eine mit Kohle (3), der andere mit Wasser (4). Mit dem Schaufelchen im Kohlenbehälter brachte man die Kohle auf die Feuerstelle; war die Glut zu stark, so dämpfte man sie, indem man die Luftzufuhr eindämmte.

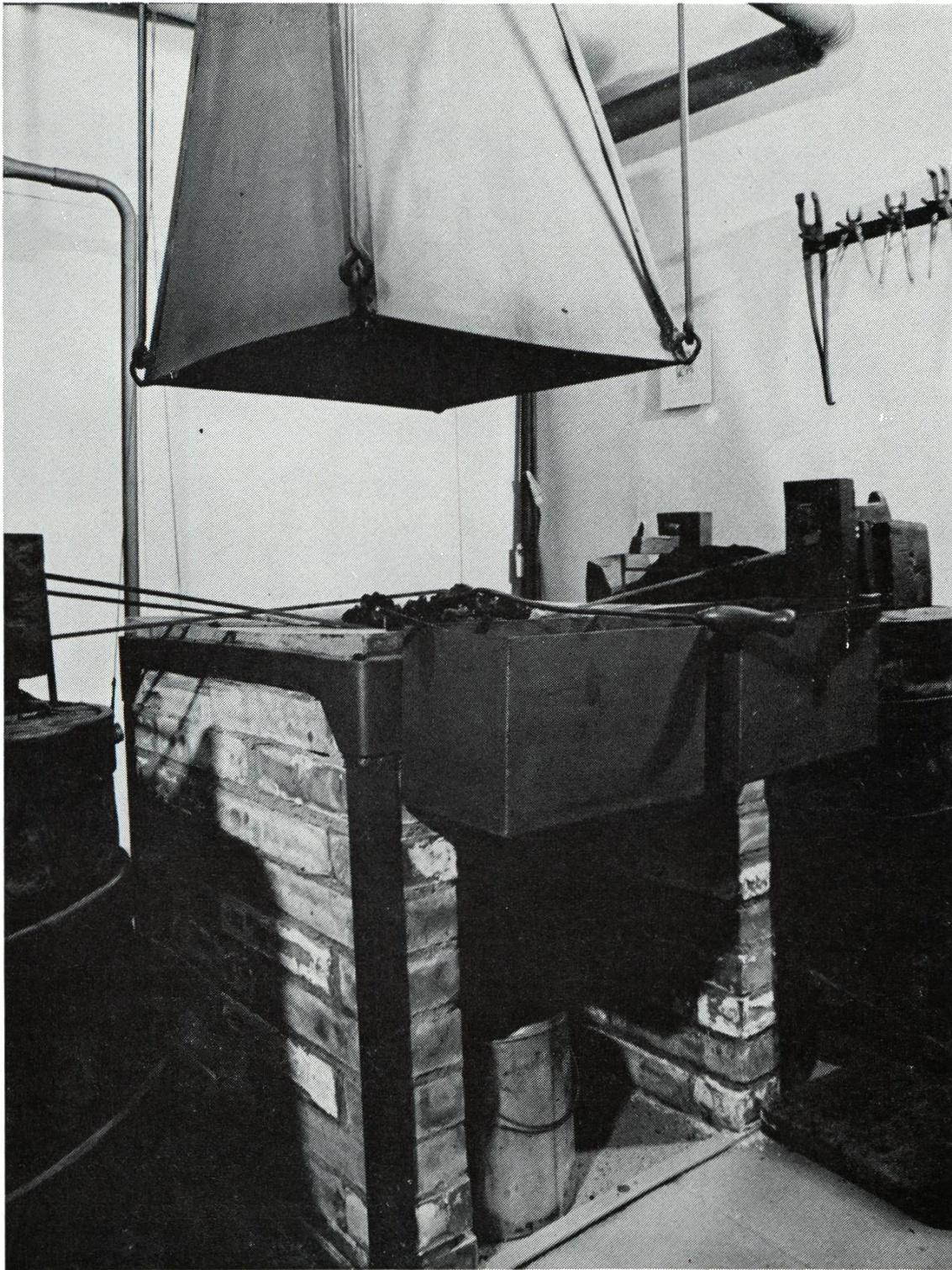
Die alten Nagelschmieden hatten keine Hurd. Der Kamin sass auf dem hinteren Rand der Esse auf und war gegen die Essplatte offen. Vor dieser Öffnung brannte das Feuer in einer in die Essplatte eingelassenen gusseisernen Wanne. Feuerfeste Steine, die etwas über die Essplatte hinausragten, fassten die Feuerstelle gegen den Kamin und nach vorn gegen die Essplatte ein. Seitwärts war die Feuerstelle offen, dort steckte man die Eisen zum Erhitzen in die Glut. Von Zeit zu Zeit musste man die feuerfesten Steine erneuern. Dies nannte man «das Feuer machen».

In diesen Schmieden bestanden Kohlen- und Wasserbehälter nicht aus Eisen, sondern aus Stein. Sie waren, ähnlich wie ein Brunnentrog, aus einem Stück gehauen und besaßen eine steinerne Trennwand, die Kohle und Wasser voneinander schied.

## *Das Gebläse*

Der Blasebalg (5) hängt in einer hinteren Ecke. Er ist alt und stammt ebenfalls aus dem Sulzthal; neu sind nur die Aufhängevorrichtung und die Tretstangen, mit denen man ihn betätigt. Die vier Tretstangen (6) sind an einem Ende mit Ringschrauben so am Boden befestigt, dass sich das freie Ende auf und ab bewegen lässt. Zwei Stangen laufen hinter der Esse durch, und zwar gegeneinander, so dass sich ihre freien Enden fast berühren, die beiden anderen laufen rechtwinklig dazu neben der Esse nach vorn. Die hinteren Enden der seitlichen Stangen liegen auf den hinteren Stangen auf und sind mit dickem Draht be-

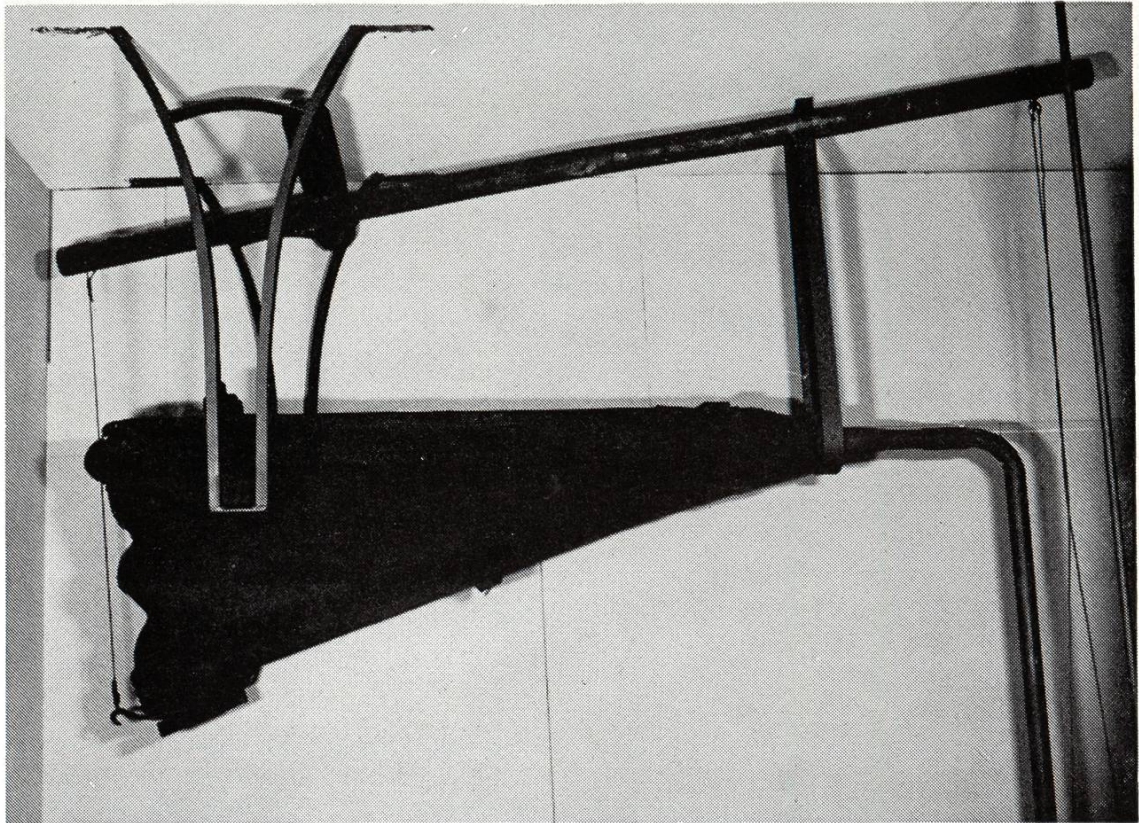




Die Esse mit Hurd, Kohle- und Wasserbehälter und Kohleschäufelchen

weglich mit ihnen verbunden. Die freien Enden der hinteren Tretstangen sind mit dünnen Drahtseilen (7) mit dem Balg verbünden. Ist der Balg offen, also voll Luft, so sind die freien Enden der Tretstangen





Blasebalg; am hinteren Ende unten das Gegengewicht

hochgezogen, die Stangen liegen dann also etwas schräg. Tritt man auf eine Stange, und zwar gleichgültig auf welche, schliesst sich der Balg und bläst die Luft in die Esse, entfernt man den Fuss von der Stange, so öffnet sich der Balg, füllt sich mit Luft und zieht gleichzeitig die Stange hoch. Mit Hilfe dieser sinnreichen Einrichtung war es dem Nagler möglich, den Balg zu betätigen, ohne die Hände dafür zu brauchen. Damit der Balg die Tretstangen hochzuziehen vermag, ist auf seiner Unterseite hinten ein Eisenstück als Gegengewicht befestigt.

Ein Eisenrohr (8) führt die Gebläseluft aus dem Balg in die Esse. Der Lufteintritt kann mit zwei Hebeln, die sich unter der Esse befinden, geregelt werden.

Heute sind die meisten Bälge verschwunden. Sie wurden durch Gebläse mit Elektromotoren ersetzt. Bis zuletzt war ein Balg in der Laufener Schmelze in Betrieb; in der Schmelze auf der Voregg (Sulz) ist er noch vorhanden.

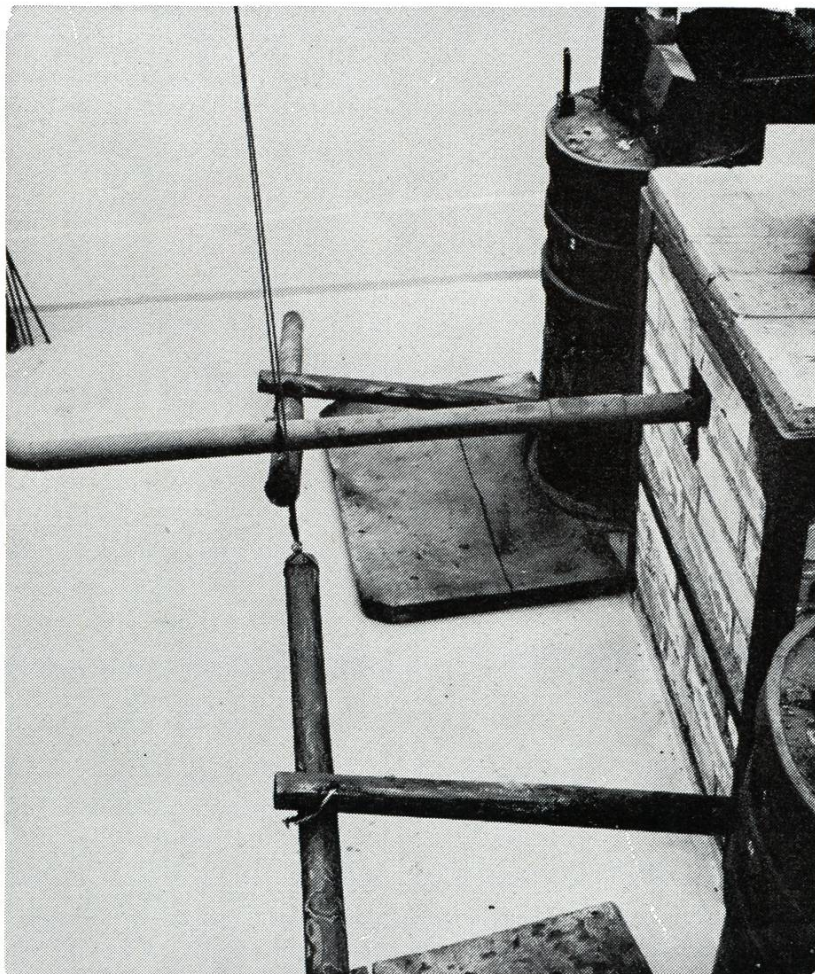
Ob die Bälge während der Zeit, da die Arbeit ruhte, also im Sommer zum Beispiel, besondere Pflege erfuhren, weiss ich nicht. Von einem



Nagelschmied erzählt man, er habe den Balg jeweilen am Karfreitag mit einer ganzen Büchse Schuhsmiere eingefettet.

In den alten Schmieden waren die Tretstangen anders am Boden befestigt und mit dem Balg verbunden als bei uns. Die Verbindung mit dem Balg bestand aus zwei Eisenstäben, wie man sie zur Herstellung der Nägel verwendete. Der eine Stab war am Balg, der andere an der Tretstange befestigt. Verbunden waren sie mit einer kurzen Kette, mit deren Hilfe man die Verbindung vom Balg zur Tretstange verlängern oder verkürzen konnte, je nachdem, ob die Tretstange zu hoch oder zu tief hing. Im Boden steckte ein Pfahl, der um wenig vorstand und mit einem Eisenring verstärkt war. Im Pfahl steckte ein Dorn. Im Ende der Tretstange sass ein Ring, der über den Dorn im Pfahl gestülpt wurde. Damit der Ring nicht aus dem Dorn herauspringen konnte, wurde dieser von der Stange weg rechtwinklig umgebogen.

In den alten Essen war der Eintritt der Gebläseluft anders reguliert als bei uns. Die Öffnung im Wannenboden, durch die die Luft eintrat, war von unten durch einen drehbaren gusseisernen Block abgeschlossen,



Eintritt des  
Gebläserohres  
in die Esse;  
Verbindung der  
hinteren mit  
den seitlichen  
Tretstangen;  
vor den Stöcken  
Pritschen



dessen Querschnitt ein unregelmässiges Viereck bildete. Er sass auf einer Achse, die durch die Esse lief und seitlich daraus herausragte. Dort trug sie eine Art Kreuz, womit man den Block drehen konnte. Dank seinem unregelmässigen Querschnitt trat, je nach seiner Stellung, mehr oder weniger Luft in die Wanne ein.

### *Der Nagelstock*

Die Nagelstöcke (9), kurz Stöcke genannt, bestehen aus Eichenholz. Wurden Eichen gefällt und waren Stöcke nötig, so wählte man einen Stamm von der nötigen Dicke mit möglichst viel rotem Holz. Weisses Holz musste entfernt werden, weil es gerne faulte. Aus einem Eichenstamm liessen sich zwei bis drei Stöcke herstellen. Natürlich musste das Holz trocken sein, bevor man es herrichten konnte.

Ein Stock war 1,50 bis 1,60 m lang. Er steckte ungefähr zur Hälfte im Boden, also so tief, wie er daraus herausragte. In fast allen Schmieden bestand der Boden aus gestampftem Lehm wie in einer Tenne. Man öffnete ein Loch von der nötigen Tiefe, stellte den Stock hinein und verkeilte ihn unten mit grossen Steinen, die man ringsum mit einem Locheisen feststampfte. Dann schüttete man Erde nach, stampfte sie fest und brachte nochmals einen Kranz von Steinen an, die man mit dem Steinschlegel (Vorschlaghammer) befestigte. Dies alles gab dem Stock den nötigen Halt, denn beim Arbeiten durften nicht die geringsten Schwingungen auftreten.

Wurde ein neuer Stock gesetzt, so richtete man seine Höhe nach der Grösse des Schmiedes, der an ihm arbeitete. Eine Faustregel sagte, dass die Oberkante des Stockes auf gleicher Höhe wie der Geschlechtsteil des Schmiedes liegen sollte. Arbeitete später ein kleinerer Mann daran, so legte man vor den Stock eine Pritsche aus Brettern (10), die gegen den Stock halbkreisförmig ausgeschnitten war, so dass der Stock in die Aussparung hineinpasste. War der Schmied aber überragend gross, so musste er vor dem Stock eine Grube ausheben, was tatsächlich vorgekommen sein soll. – Bei uns liegt vor jedem Stock eine solche Pritsche.

In unserer Schmiede war es natürlich nicht möglich, die Stöcke in den Boden einzusenken. Sie wurden deshalb abgesägt, auf den etwas aufgespitzten Boden gesetzt und mit einem Zementring befestigt.





Nagelstock. Unterhalb des untersten Reifs Löcher für den Austritt des Hammerschlages. In der Ecke Eisenstäbe, aus denen die Nägel geschmiedet werden

Im Querschnitt ist nur einer unserer Stöcke rund, die anderen sind mehr oder weniger elliptisch. Diese elliptischen Querschnitte hängen wahrscheinlich mit der Verformung des Stockes beim Einsetzen des



Geschirrs zusammen. Der runde Stock hat einen Durchmesser von 42 cm, was etwa dem üblichen Durchmesser entspricht. Die Stöcke mussten so dick sein, damit das Geschirr darin Platz fand.

Die Stöcke werden von drei 8–12 mm dicken und 44–60 mm breiten eisernen Reifen zusammengehalten. Diese kräftigen Reifen waren nötig, weil die Stöcke beim Anbringen des Geschirrs sonst gesprungen wären. Es soll vorgekommen sein, dass dabei sogar ein solcher Reif zersprang. Der oberste Reifen sitzt natürlich unmittelbar am oberen Ende des Stockes, der unterste in oder etwas über der Mitte. Alle drei Reifen halten den Stock also in seiner oberen Hälfte zusammen. Das war nötig, denn dort wurde er beim Anbringen des Geschirrs am meisten gesprengt.

An der Seite der Stöcke bemerkt man unter Dogge und Amboss kreisrunde Löcher von meist 30 mm Durchmesser, die schräg nach oben in den Stock hineinführen. Durch diese Löcher, die man bei älteren Stöcken nicht findet, rieselte der Hammerschlag, der dem Geschirr entlang ins Innere des Stockes gelangt war, ins Freie. Am Fusse jedes Stockes lag unter diesen Löchern jeweilen ein Häuflein Hammerschlag.

In den Nagelschmieden im Ostrachtal (Allgäuer Alpen), im Kanton Bern und im Frankreich des 18. Jahrhunderts (s. Abb. in unserer Schmiede), steckte das Geschirr in einem Sandsteinblock. Das war bei uns nicht üblich. Hingegen haben Ende der dreissiger Jahre ein paar Schmiede anstatt des eichenen Stockes einen Betonblock verwendet. Sie kamen jedoch wieder davon ab, weil der Widerstand zu hart war, der Beton den Schlag des Hammers viel weniger gut auffing als das Eichenholz und der Arm deshalb eher ermüdete.

### *Das Geschirr*

Das Nagelgeschirr oder einfach das Geschirr besteht aus Amboss, Dogge, Schrote und Nageleisen oder Matrize. Amboss, Dogge und Schrote sind in den Stock eingelassen, während das Nageleisen mit dem hinteren Ende in der Dogge verkeilt ist und mit dem vorderen auf dem Amboss aufliegt.

Der *Amboss* (11) besteht aus gehärtetem Stahl. Früher waren die Ambosse nur angestählt, das heisst sie bestanden bis auf die obersten





Das Geschirr. Schrote aus einem alten Feilenblatt

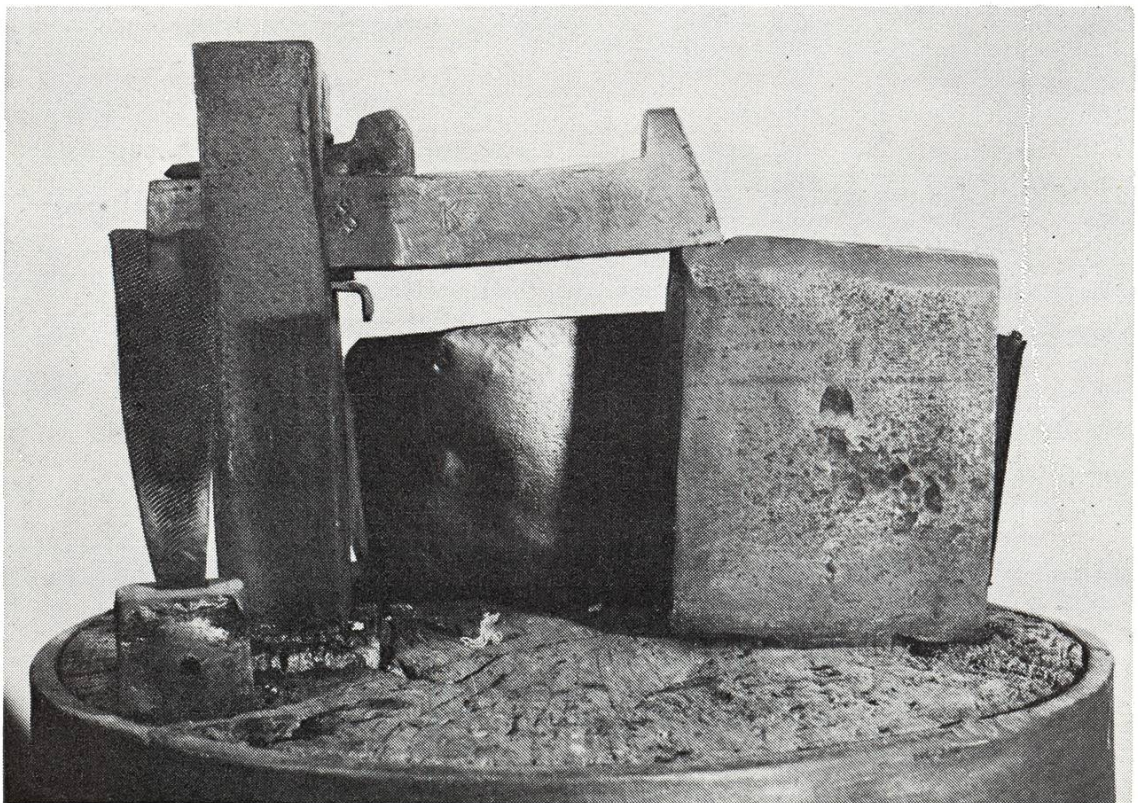
Zentimeter aus Schmiedeeisen, auf das ein Stahlstück geschweisst war. – Man kann beim Amboss deutlich zwei Teile unterscheiden, den eigentlichen Amboss, der auf dem Stock sitzt, und die Spitze, die in den Stock eingesenkt ist. Zwischen dem eigentlichen Amboss und dem Stock ist soviel Platz offen, dass man mit einem Keil, einem Scheidweggen, unter den Amboss fahren kann, wenn man ihn aus dem Stock herausnehmen muss. – Die Oberfläche des Ambosses neigt sich vom Schmied weg. Darauf schmiedete der Nagler den Stamm oder die Spitze des Nagels. Wichtig war, dass die Kante gegen den Schmied immer scharf blieb. Dass der Amboss auf der der Dogge abgewendeten Seite, also rechts vom Schmied, niedriger war als auf der anderen, hängt mit der ungleichen Abnutzung zusammen. Da der Nagler die Nagelstämme eher auf der rechten Hälfte des Ambosses zu schmieden pflegte, wurde jene Hälfte auch mehr abgenützt. Ein neuer Amboss war überall gleich hoch. – Gegen die Dogge hin besitzt der Amboss eine Aussparung, die sog. Krone. Darauf liegt das Nageleisen. Die Aussparung ist aufgerauht. Das Aufrauhen besorgte der Schmied mit



einem Meisselhammer. – War die vordere Kante des Ambosses nicht mehr scharf genug und die Oberfläche uneben geworden, was alle zwei, drei Jahre der Fall war, so musste man den Amboss zum Dorfschmied bringen. Er glühte ihn aus, schmiedete ihn eben, wobei er besonders auf die Vorderkante achtete, machte ihn mit einer rauhen Feile fertig und härtete ihn, indem er ihn bis zur Weissglut erhitze und darauf abschreckte. Die halbkugelförmige Vertiefung an der Spitze des Ambosses ermöglichte es dem Schmied, den Amboss bei der Bearbeitung mit einer besonderen Zange zu halten.

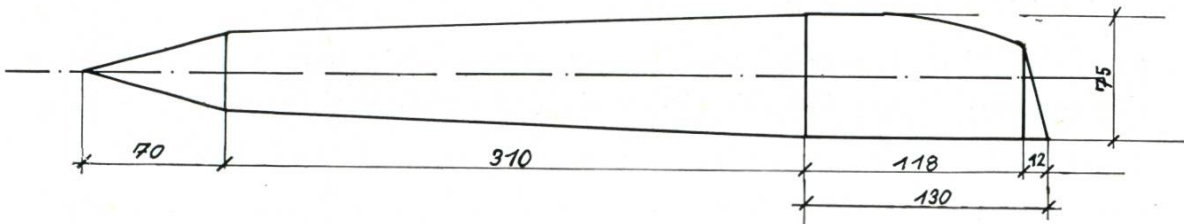
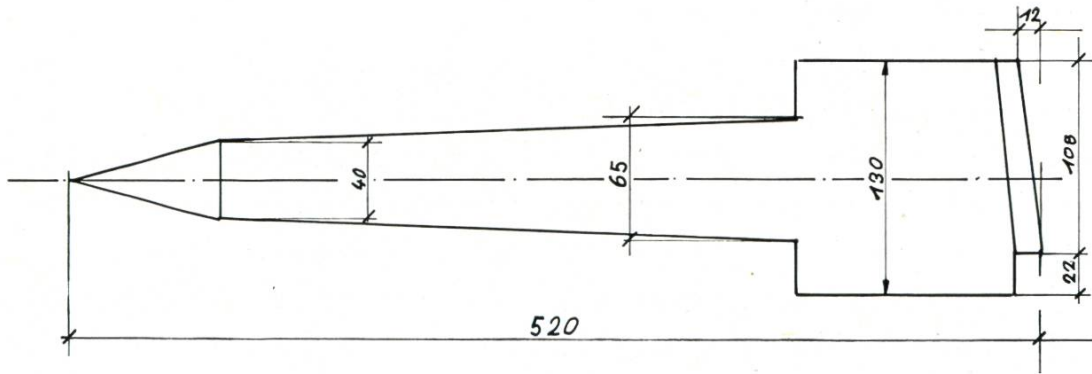
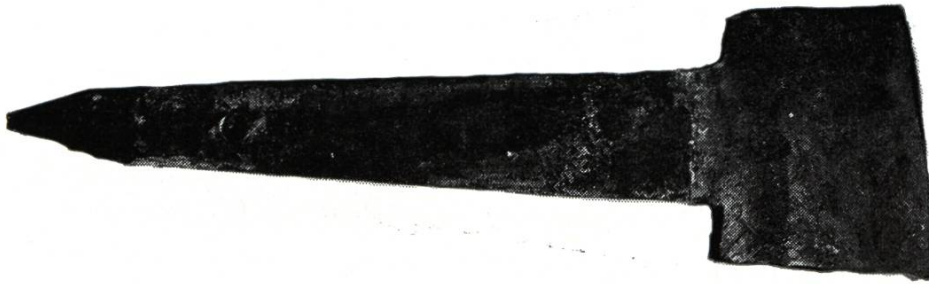
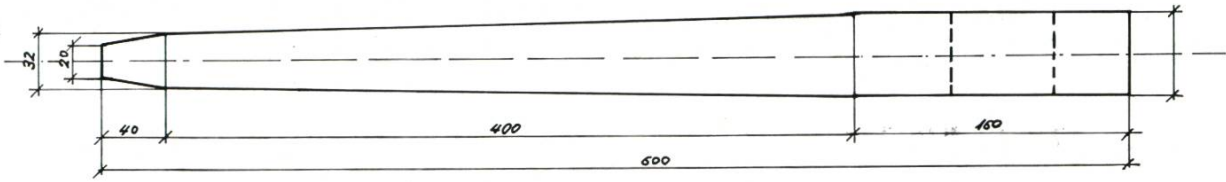
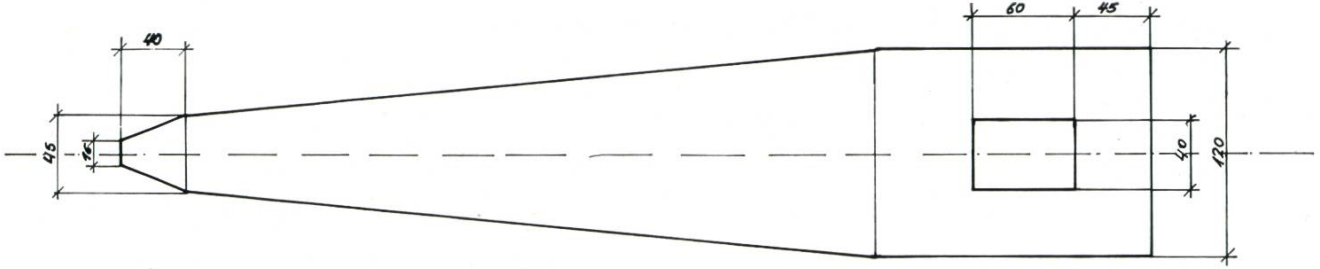
Die *Dogge* (12) ist etwa um ein Drittel länger als der Amboss. Sie besteht aus Schmiedeeisen. In der rechteckigen Öffnung wird das Nageleisen verkeilt.

Die *Schrote* (14) steckt im sog. Schrotstöcklein (13), das in den Stock eingelassen ist. Die Schrote ist aus Stahl, das Stöcklein aus Schmiedeeisen. Die Schrote besteht aus einem 25 mm breiten und 10 mm dicken Flacheisen, das oben in der Mitte eine 10–15 mm breite Schneide aufweist. Auf dieser Schneide schrotete der Nagler das Stück



Das Geschirr. Von links nach rechts Schrote, Dogge, darin verkeilt das Nageleisen, Amboss. Hinter dem Amboss Nageltrücke. Rechts von der Dogge Auflage für die Eisenstäbe





Dogge und Amboss



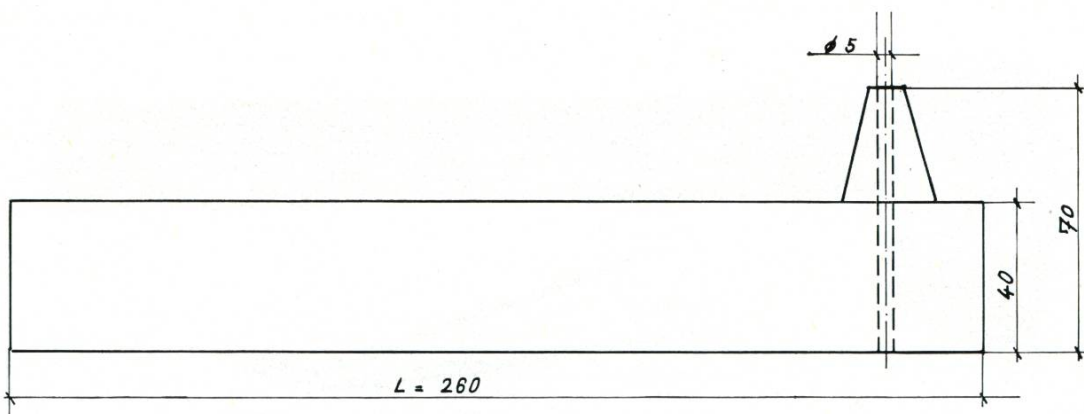
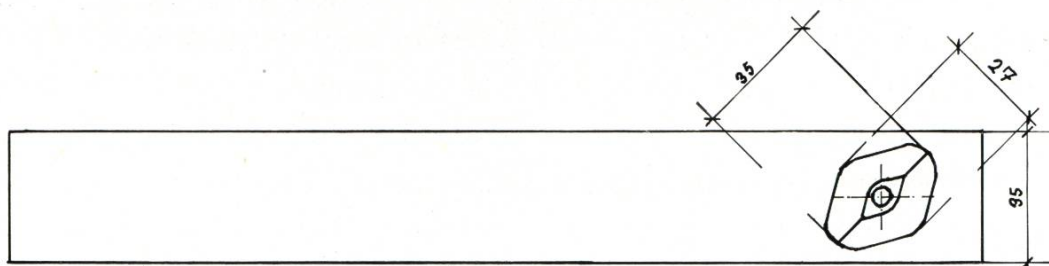
vom Stab ab, das zur Herstellung des Nagels nötig war. Damit der Nagler den Stab auf der Schrote nicht durchschlug und damit den zukünftigen Nagel ganz vom Eisenstab abtrennte, war die Schneide etwas vertieft. Der Hammer schlug beim Abschroten also auf die Ecken der Schrote auf. Damit wurde auch verhütet, dass der Hammer die Schneide beschädigte. – Die Schrote musste etwa jedes Halbjahr neu abgerichtet werden. Man glühte sie aus, liess sie erkalten und schärfte die Schnittkante mit der Feile.

Schmiedete man auf dem Amboss den Stamm des Nagels, so auf dem *Nageleisen* (15) oder der Matrize den Nagelkopf. Das Nageleisen besteht aus der schmiedeeisernen Stange, die vorn einen Kopf aus Stahl trägt. Dieser Kopf, die eigentliche Matrize, ist in die Stange hineingeschweisst. Wenn das Eisen vom Schmied kam, musste der Nagler den Kopf zuerst in die richtige Form feilen. Das dauerte etwa einen halben Tag. Dann durchbohrte man den Kopf senkrecht und schlug mit einem kleinen Meissel vor die Bohrung ein Kreuzlein. In die Bohrung steckte der Schmied die Nagelspitze, wenn er den Nagelkopf schmiedete; das Kreuzlein bildete sich erhaben auf der Unterseite des Nagelkopfes ab und war eine Art Fabrik- oder Schutzmarke. Das Kreuzlein soll ungefähr in der Zeit aufgekommen sein, da die Nagelschmied-Genossenschaft gegründet wurde.

Wie versenkte man nun das Geschirr im Stock? Man setzte gewöhnlich zuerst den Amboss. Mit einem Dreissigerbohrer bohrte man ein Loch in den Stock, das man mit Spuntenbohrer und Stemmeisen so erweiterte, dass der Durchmesser des vierkantigen Loches etwa 1 cm weniger betrug als der Durchmesser der Ambosspitze. Mit einem Steinschlegel (Vorschlaghammer) trieb man den Amboss darauf so tief in den Stock hinein, dass zwischen dem Stock und dem eigentlichen Amboss genügend Platz blieb, damit man einen Eisenkeil (Scheidwegge) ansetzen konnte, wenn man den Amboss aus dem Stock entfernen wollte. Natürlich durfte man nicht mit dem Hammer auf den Amboss schlagen. Man machte deshalb einen Wagenreif handwarm, zog ihn über den Amboss und schlug auf den Reif. Grundsätzlich gleich ging man vor, wenn man die Dogge setzte, nur musste man dafür drei Löcher bohren. Dann musste man darauf achten, dass die Öffnung für das Nageleisen genau auf den Amboss gerichtet war, sonst lag das Eisen nicht ganz auf dem Amboss auf und musste dann unter Umständen etwas gebogen werden, wie das bei einem unserer Stöcke der Fall ist. Die Unterkante



der Öffnung sollte etwas tiefer liegen als die Krone des Ambosses; das Nageleisen sollte nämlich nicht waagrecht liegen, sondern gegen den Amboss leicht ansteigen. War die Öffnung der Dogge etwas zu tief, so musste man dem Nageleisen Stücke von Flacheisen unterlegen. Dann verkeilte man das Eisen mit eisernen Keilen so fest in der Dogge, dass es sich bei der Arbeit nicht im geringsten mehr rühren konnte. Das Festmachen des Nageleisens nannte man das Spannen; man brauchte dafür den Spannhammer.



Nageleisen (die kräftige Stange trägt vorn den Kopf, auf dem der Nagelkopf geschmiedet wird); über dem Nageleisen einer der Keile, mit denen man das Eisen in der Dogge festmacht



Lockerte sich das Geschirr im Stock, so musste man es herausnehmen und das Loch mit Holz ausfütern. Man verwendete dafür gerne Kistenbrettchen von 6–7 mm Dicke.

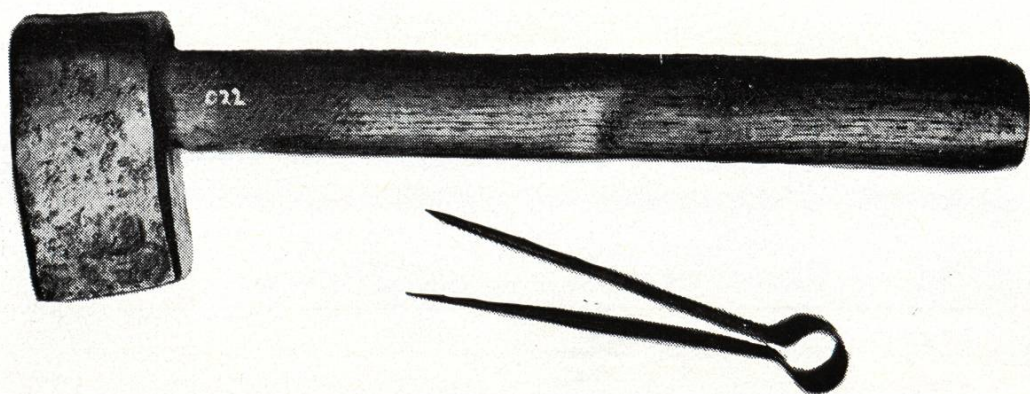
Auf jedem Stock ist auf der dem Nagler abgewandten Seite des Ambosses eine rechteckige Blechschachtel befestigt. Es ist die *Nageltrucke* (16), in die die fertigen Nägel fallen gelassen wurden.

An zweien unserer Stöcke sind *Auflagen* (17) für die *Eisenstäbe* (18) angebracht, die in der Glut steckten. Diese Auflagen bestehen aus Stäben, aus denen man Nägel herstellte.

### *Die Werkzeuge*

Der Nagelschmied kam mit verhältnismässig wenig Werkzeugen aus. Hammer, Pinzette, einige Zangen und eine Feile genügten.

Der *Hammer*, das wichtigste Werkzeug, unterscheidet sich nicht nur deutlich von den üblichen Hammerformen, sondern auch von den Hämmern, die man in den Nagelschmieden des Bernbietes, im Ostrachtal oder gar im Frankreich des 18. Jahrhunderts brauchte. Er besteht aus einem gedrungenen quaderförmigen Block aus Stahl. Der Block ist nach allen Kanten gekrümmt. Diese allseitige Wölbung nennt man die *Beere* ('s Beeri). Der Stiel sitzt nicht in der Mitte, sondern in der oberen Hälfte. Im Stiel von Hämmern, die lange im Gebrauch waren, sieht man eine deutliche Delle, und zwar dort, wo der Zeigefinger den Stiel umfasste. Die Lage dieser Delle zeigt, dass der Nagler den Hammer verhältnismässig weit vorne fasste. Der Hammer wog etwas mehr als zwei Pfund.



Nagelhammer und Pinzette. Ungefähr in der Mitte des Stiels eine deutliche Delle. Länge des Hammers mit Stiel: 29 cm





Spannhammer. Länge: 38 cm



Zange zum Halten des Nageleisens beim Abrichten. Länge: 26 cm



Zange zum Halten der Nagelhämmer beim Schmieden und Abrichten derselben. Länge: 30 cm



Zange zum Halten der Nageleisen und leichter Ambosse. Länge: 64 cm



Mit einer einfachen *Pinzette* aus Blech, der «Kluft», hob man heisse Nägel auf, die etwa fortgespickt waren, oder man steckte damit Nägel in das Nageleisen, die man auf der Schrote versehentlich vom Stab abgetrennt hatte.

Die *Feilen*, von denen jeder Nagler seine eigene besass, unterschieden sich nicht von üblichen Eisenfeilen, wie sie der Schlosser braucht.

Verschiedene *Zangen* werden im Bild gezeigt.

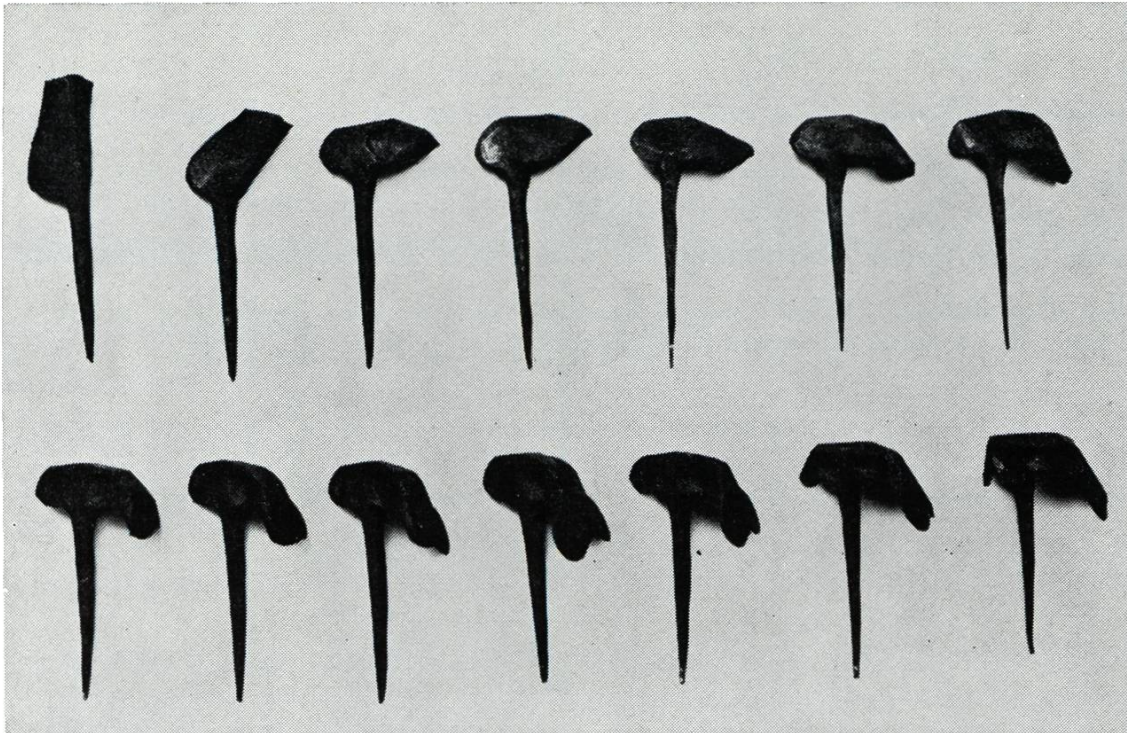
### *Der Werdegang eines Nagels*

Das Ausgangsmaterial waren Eisenstäbe von 200–250 cm Länge und einem quadratischen Querschnitt von 6, 6<sup>1/2</sup> oder 7 mm. Am meisten wurde das Eisen von 6<sup>1/2</sup> mm gebraucht. Die Stäbe wurden in Bunden vom Nagelhändler geliefert, der sie seinerseits bei den von Rollschen Werken in Gerlafingen bezog. Jeder Nagler hatte seine Eisenbunde in einer Ecke der Schmiede aufgestellt.

Diese Stäbe schnitt der Nagler mit einem Meissel auf der Dogge in zwei Stücke. Die Länge der Stücke richtete sich nach dem Platz, der dem Schmied zur Verfügung stand, und auch nach seiner Kraft. Zur Arbeit brauchte der Nagler immer zwei solcher Stücke, ein Pärchen. Der eine Stab steckte im Feuer, der andere war in Bearbeitung.

Hatte das vordere Ende des Stabes im Feuer eine helle Rotglut erreicht, so zog ihn der Schmied rasch aus dem Feuer. Auf dem Amboss flachte er ihn mit wenigen leichten Schlägen etwas ab, so dass der Stab im Querschnitt rechteckig wurde. Darauf setzte er ihn auf der Ambosskante ab und schmiedete unter ständigem Drehen und Wenden des Stabes mit kräftigen Schlägen den Stamm oder die Spitze. Auf der Schrote trennte der Schmied nun mit einem Schlag das Stück, aus dem der Nagel entstehen sollte, fast vom Stab ab. Mit einem leichten Druck gegen die Dogge bog er darauf den zukünftigen Nagel rechtwinklig vom Stab ab. Dann steckte er den Stamm in die Bohrung des Nageleisens und löste den Stab, den er weiter in der linken Hand behielt, mit leichtem Ruck vom Nagel. Der rohe Nagelkopf erhielt nun zwei, drei senkrechte Schläge, dann folgten weitere Schläge rund um den Kopf des Nageleisens, die dem Nagel die endgültige Form verliehen. Mit Hammer und Stab hob der Schmied den fertigen Nagel von der Matrize und liess ihn in die Nageltrücke fallen. Dann steckte er den





Werdegang eines Firstkappennagels. Das Stück links oben zeigt den zukünftigen Nagel, wie er von der Schrote kommt und ins Nageleisen gesteckt wird. Die weiteren Stücke zeigen, wie der Nagelkopf entsteht

Stab ins Feuer, trat auf die Tretstange des Balges, zog den anderen Stab, dessen Ende unterdessen die richtige Glut erreicht hatte, aus dem Feuer, und die Arbeit ging weiter. War der Stab einmal nicht heiss genug, so benutzte der Schmied die Gelegenheit, um seine Pfeife anzuzünden. Dies besorgte er mit dem glühenden Ende eines Stabes, wobei der Rand des Pfeifenkopfes allerdings arg in Mitleidenschaft gezogen wurde. Wollte man aber pausenlos arbeiten können, so musste der Stab, der in der Glut steckte, die richtige Hitze erreichen, während ein Nagel fertig wurde. Die Stärke des Feuers musste also einigermaßen auf die Zeit, die man für die Herstellung eines Nagels brauchte, abgestimmt sein. Mit Ausnahme des komplizierten Absatzecknagels, den man dreimal aufwärmen musste, wurde jeder Nagel in einer Hitze geschmiedet, das Eisen also nicht zum Nachwärmen ins Feuer zurückgesteckt. Jeder Nagel musste in Form und Gewicht gleich sein wie der andere. Dies bedingte ein genaues und gleichmässiges Arbeiten, und zwar vom ersten Nagel am Morgen bis zum letzten am Abend. Auch ein gutes Augenmass war nötig, besonders beim Abschroten. Kilian Stäuble schreibt: «Die Nagelschmiede arbeiten so präzis, dass sie, ohne



zu messen, alle Nägel gleich gross machen. Für jede Sorte sind Stückzahl und Gewicht genau vorgeschrieben, pro Kilo und tausend Stück ergibt sich nur eine kleine Differenz von einigen Nägeln. Diese Exaktheit macht die Qualität des Nagels aus und charakterisiert und bewertet aber auch zugleich den Handwerker. Der Beruf des Nagelschmiedes ist sehr anstrengend, neben einer gewissen Körperkraft benötigt er eine grosse Fertigkeit und ausdauernde Exaktheit, die auch nach stundenlanger Arbeit nicht nachlassen dürfen.»

Die Zahl der nötigen Schläge war je nach Nagelsorte verschieden. Für einen Mugger brauchte es etwa 20, für einen Firstkappennagel, die zuletzt häufigste Nagelsorte, 35–46 Schläge, je nach Stammlängen und Grössen. Da ein Nagler im Tag durchschnittlich 800–1000 Firstkappennägel herstellte, musste er den Hammer also rund 30 000mal schwingen. Geübte Schmiede brachten es aber im Tag bis auf etwa 1250 Stück. Die Nagler gehörten denn auch zu den Schwerarbeitern und erhielten während des Krieges die entsprechenden Lebensmittelzulagen.

Waren die Stabstücke so kurz geworden, dass man sie nicht mehr anfassen konnte, so schweisste man sie in der Glut des Schmiedefeuers an einen längeren Stab. Da und dort steckte man solch kurze Stücke auch in besondere Halter. So entstand ausser durch Glühen und Schmieden eigentlich kein Verlust an Eisen.

Schliesslich mussten die fertigen Nägel noch vom Hammerschlag befreit werden. Diese Reinigung geschah im sog. Putzfass, das in unserer Schmiede leider noch fehlt. Das Putzfass kannte man offenbar schon früher. Dann soll es eine Zeitlang in Vergessenheit geraten sein. In dieser Zeit reinigte man die Nägel in einer rechteckigen Schachtel aus starkem Eisenblech. Der Boden war siebartig durchlöchert. Man schüttelte die Nägel darin, so dass sie sich aneinander rieben. Der Hammerschlag löste sich und rieselte aus den Löchern heraus. Eine solche Schachtel liegt auf der Werkbank unserer Schmiede.

### *Der Arbeitstag*

Der Arbeitstag eines Nagelschmiedes war lang. Er dauerte von morgens sieben bis mittags zwölf und von nachmittags ein bis abends halb acht Uhr. Nachmittags arbeitete man aber auch von eins bis sieben und dann nochmals von acht bis halb zehn Uhr. Je nach Aufträgen



setzte sich die Arbeitszeit bis tief in die Nacht hinein fort. Im Mittel arbeitete man im Tag zehn Stunden, in der Woche sechzig Stunden.

Am Morgen um neun und nachmittags um vier gab es eine halbstündige Pause. Wer in der Nähe wohnte, ging nach Hause, die anderen nahmen in der Schmiede Znüni oder Zobe.

Wer am Morgen die Schmiede als erster betrat, zündete das Feuer an. Er verwendete dafür Späne oder Holzwolle. Damit das Feuer während der längeren Arbeitspausen – mittags und abends – nicht erlosch, legte man einen kleinen Holzklotz hinein.

Für das Feuer verwendete man Schmiedekohle, während des Krieges auch halb Schmiedekohle, halb Koks. Die Kohle bewahrte man in einem Bretterverschlag auf, der sich an der Aussenwand der Schmiede befand.

Die Nagler arbeiteten meist hemdärmelig. Eine Lederschürze schützte die Kleider; mancher arbeitete aber ohne diesen Schutz. Der Kopf war gewöhnlich unbedeckt; der eine oder andere trug ein Käppchen, das er sich aus dem Gupf (Kopf) eines Filzhutes zurechtgeschnitten hatte.

Seine Nägel bewahrte jeder Schmied in einer eigenen Kiste auf, bis sie dem Nagelhändler abgeliefert wurden, was während des letzten Krieges jeden Donnerstag vom späten Nachmittag an geschah.

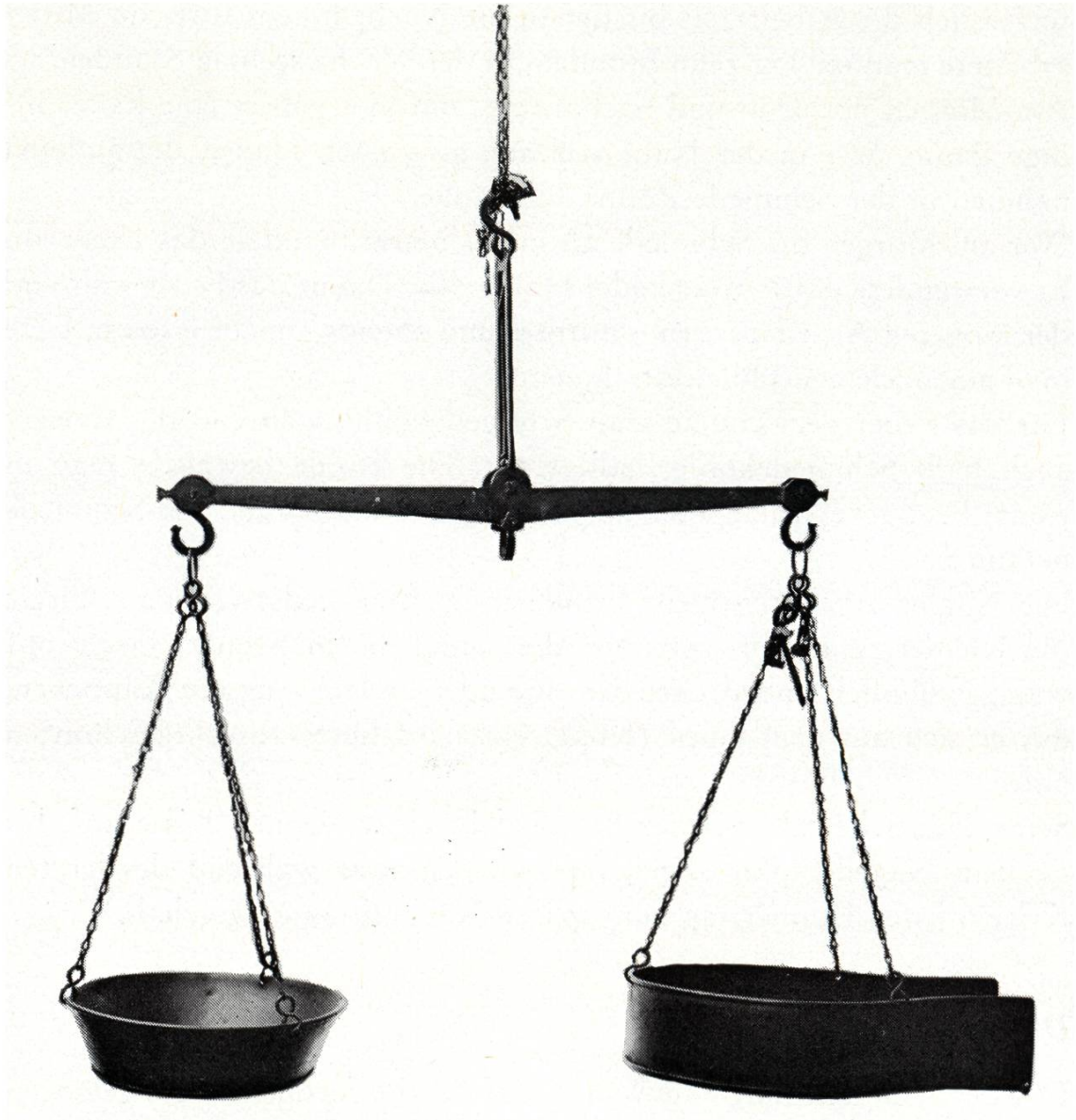
### *Die Nagelwaage*

In jeder Schmiede hing eine Waage, auf der die fertigen Nägel gewogen wurden. Man ging dabei vom Viertelpfund aus, dem Vierlig. Je nach Nagelsorte gingen auf einen Vierlig mehr oder weniger Stück. Danach rechnete man auf 1000 Stück um. Je kleiner die Nagelsorte, desto mehr Stück kamen auf ein Viertelpfund. Zählte eine Sorte auf einen Vierlig 100 Stück, so musste der Nagler  $10/4$  Pfund abwägen, um 1000 Stück zu erhalten. Daneben kam auch die Bezeichnung nach Pfunden auf. Dreipfünder wären dann  $12/4$ , Achtpfünder  $32/4$  auf 1000 Stück.

Während des Krieges waren die Firstkappennägel  $48/4$  mit 35er Stamm (Stammlänge 35 mm) die gefragteste Sorte. Davon wogen 1000 Stück also 48 Viertelpfund = 12 Pfund oder 6 Kilogramm.

Wenn ein Nagler eine neue Sorte zu schmieden begann, so brauchte er manchmal eine Weile, bis er das Gefühl für die richtige Grösse des





Nagelwaage. Um die beiden Schalen ins Gleichgewicht zu bringen, sind an der Kette rechts Schuhnägel befestigt

Nagels wieder hatte. Er stellte dann 25 Nägel her, wog sie und wusste nun, ob sie zu schwer oder zu leicht waren. Je nachdem schrotete er nun weniger oder mehr vom Stab ab und wiederholte nötigenfalls die Kontrolle so lange, bis er das richtige Augenmass wieder besass.

#### *Die Vitrinen im Korridor*

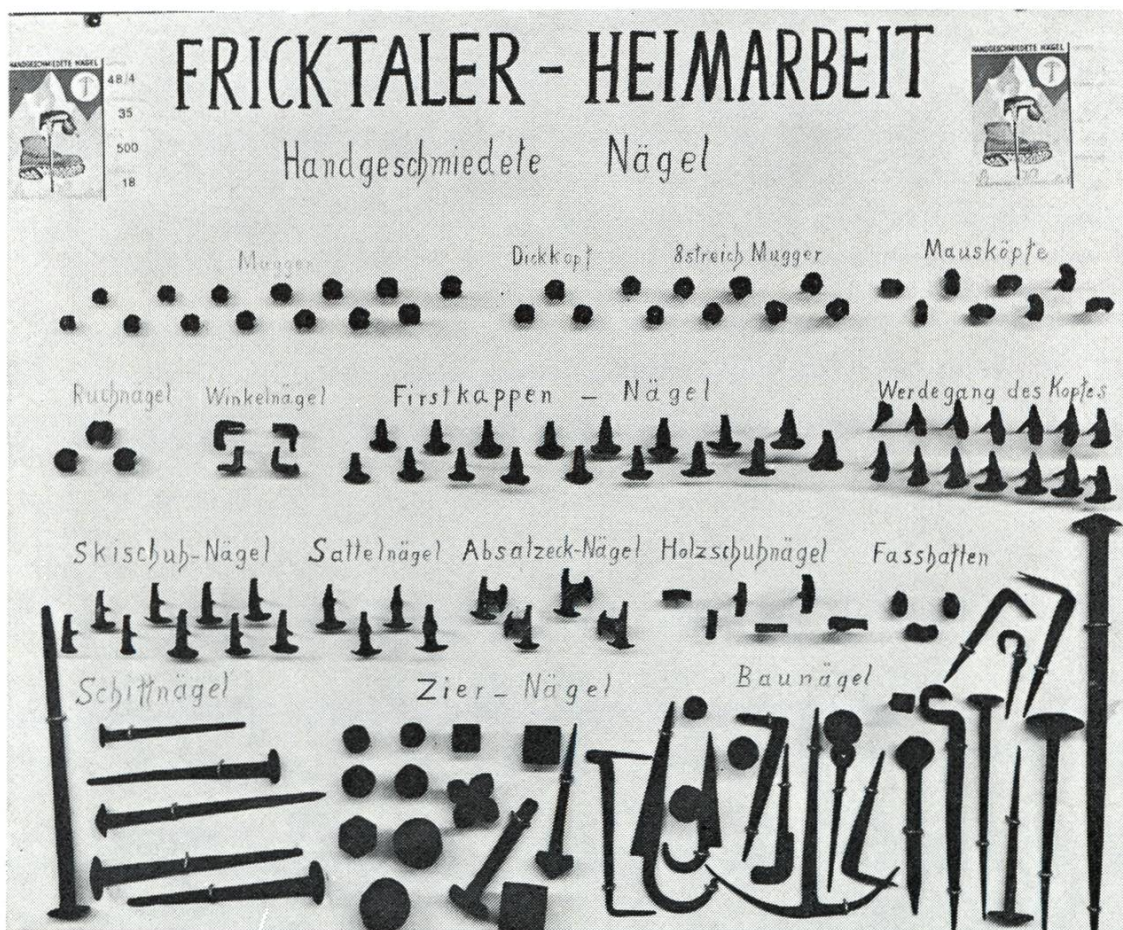
Die eine Vitrine zeigt die *Nagelsorten*, die in den Nagelschmieden hergestellt worden sind. Es fehlen einzig die Cardnägelchen und die Kistennägel, die in den alten Geschäftsbüchern häufig auftreten. Zu-



letzt wurden meist nur noch Firstkappennägel, Mugger und Absatzecknägel hergestellt, das heisst die Sorten, die die Armee und die Schuhindustrie brauchten.

Von diesen Nägeln brauchte man Dickköpfe, Mausköpfe, Ruchnägel und Winkelnägel für Sportschuhe. Sattelnägel gingen nach London und wurden für eine Nordpolexpedition verwendet, Fasshaften lieferte man an die Geigy-Werke in Basel. Skischuhnägel fabrizierte man bis um 1950, Holzschuhnägel noch bis 1965.

Die andere Vitrine enthält *Dokumente* über das Nagelschmiedgewerbe. Eine Karte zeigt die Verbreitung der Fricktaler Nagelschmieden im Jahre 1940. Drei Geschäftsbücher von Josef Weber, Voregg, Sulz, beginnend am 24. April 1880, 18. Januar 1896 und 10. Juni 1902 führen in die Vergangenheit unseres Gewerbes zurück. Auf dessen Organisation weisen die Statuten der Nagelschmied-Genossenschaft und der Vertrag zwischen den Nagelhändlern und der Genossenschaft hin.



Mustersammlung (Vitrine im Gang). Oben links und rechts die Etikette, die auf den Nagelpaketen klebte



Bestellungen der Sektion für Ausrüstung der Kriegstechnischen Abteilung im Eidgenössischen Militärdepartement und Kontrollberichte derselben Amtsstelle erhellen die militärische Bedeutung des Nagelschmiedgewerbes. Den Schluss bilden Bestellungen aus Stockholm, London, New York und Arthur Pass in Neuseeland, die eindrücklich zeigen, dass unsere kleine Fricktaler Heimindustrie in der weiten Welt bekannt war.

Der Inhalt beider Vitrinen ist uns von Herrn Stäubli zur Verfügung gestellt worden; die Mustersammlung der verschiedenen Nagelsorten hat er für uns hergestellt. Herr Stäubli hat auch das Manuskript dieser Arbeit durchgesehen und auf seine Richtigkeit geprüft. Dafür und für viele Hinweise danke ich ihm herzlich. Danken möchte ich endlich auch Herrn Otto Schraner, einem anderen Sulzer Nagelschmied; von ihm habe ich ebenfalls eine Reihe interessanter Auskünfte erhalten.

#### *Literatur*

*Schmitt*, Viktor: Die Nagelschmieden des Ostrachtales. In: Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 25. Jg. (1957), Heft 2; München/Oldenburger 1957.

*Stäubli*, Kilian: Die Nagelschmiede-Heimarbeit im Sulztal. In: Unser Sulztal. Festschrift zur Einweihung des neuen Schulhauses und Gemeindehauses am 8. August 1954. Sulz 1954.

*Widmer*, Adolf: Die Nagelschmiederei im Fricktal. In: Vom Jura zum Schwarzwald, 15. Jg. (1940), Heft 1.

Arthur Heiz

*Bildnachweis*: Alle Fotografien stammen von Herrn James Müri, Brugg/Schinznach-Dorf. Grund- und Aufriss zeichnete Herr F. J. Steiger, Rheinfelden; die Zeichnungen von Amboss, Dogge und Nageleisen fertigten die Herren A. Henzi, Wallbach, und M. Jenzer, Hellikon, an; die Schlussvignette schnitt seinerzeit Herr Ad. Widmer, Lehrer in Laufenburg.

