



écomusée  
d'Alsace

LES ATELIERS D'ARTISANS  
DE L'ÉCOMUSÉE D'ALSACE







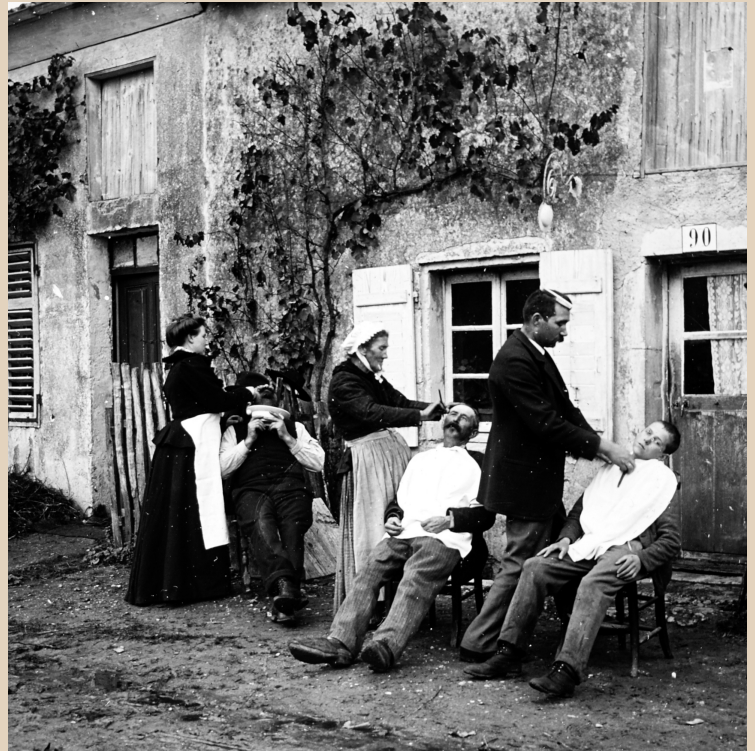


# Le barbier

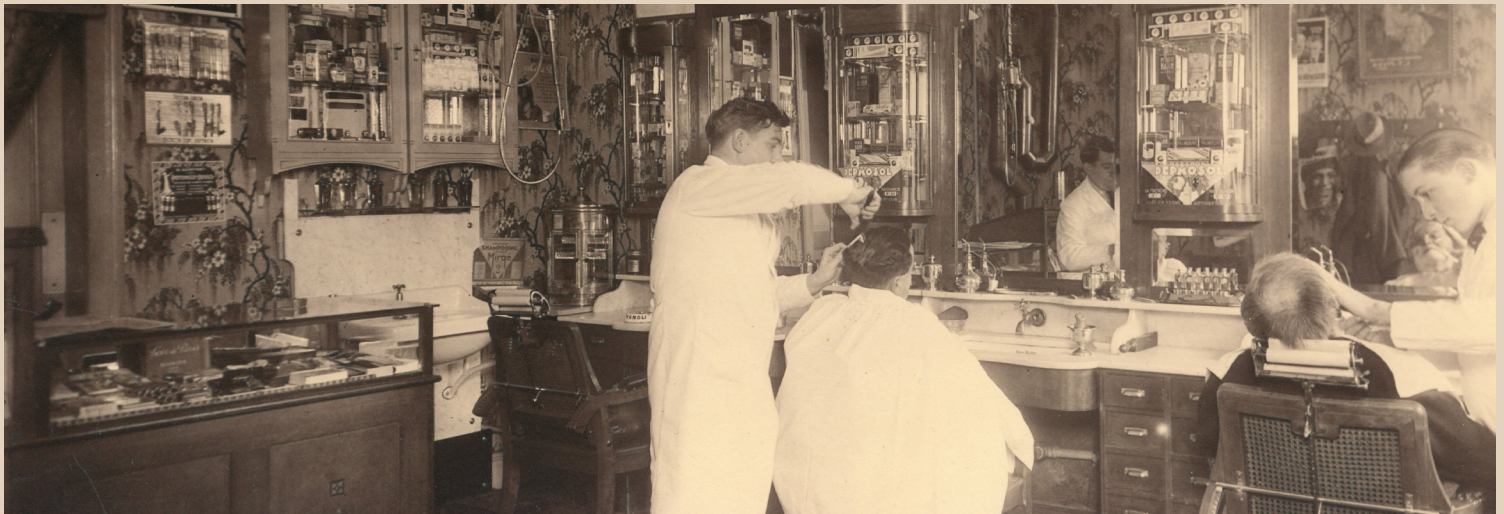
Jusqu'au 18<sup>e</sup> siècle, le métier de barbier mêlait un travail de soin, de taille de barbe et de chirurgie. De ce fait, la clientèle est exclusivement masculine. À la différence des médecins dont le savoir était alors essentiellement théorique, les barbiers pratiquaient divers actes médicaux : saignée, pose de ventouses, réduction des fractures et arrachage de dents.

Vers la moitié du 19<sup>e</sup> siècle, le métier est réorganisé et se tourne vers les soins capillaires : les barbiers deviennent alors des « coiffeurs-barbiers ».

Il faudra attendre les années 1920 et la vogue des coupes « à la garçonne » pour voir se multiplier les salons de coiffure pour dames. En Alsace, il porte le nom de *D'r Bärter* (barbier) ou *Scherer* (tondeur), parfois de *Bartscherer*.



Barbier du village, FL - 0497 - 0096, Image EST



## Barber

Until the 18th century, the barber's trade consisted of shaving, trimming and styling the beards of their exclusively masculine clientele, and also performing surgery. Unlike doctors of the time, whose knowledge was mainly theoretical, barbers would gladly perform services such as bleeding, cupping, setting broken bones and pulling teeth.

In around the mid-19th century, barbers' switched their attention to hair care and their shops became hairdressing specialists. It wasn't until the 1920s, with the fashion for tomboy haircuts, that lady's hairdressers began to spring up.

In Alsace, a professional was called *D'r Bärter* (barber) or *Scherer* (trimmer) and sometimes *Bartscherer* (beard trimmer)



## Barbier

Bis ins 18. Jahrhundert hinein verband der Beruf des Barbiers die Bartpflege und das -trimmen mit chirurgischer Tätigkeit. Folglich war sein Kundenkreis ausschließlich männlich. Im Unterschied zu den Ärzten, deren Wissen in erster Linie theoretischer Natur war, führten die Barbieri oder Bader eine Vielzahl von medizinischen Eingriffen durch: Aderlass, Schröpfen, Behandlung von Knochenbrüchen und Zähneziehen.

Gegen Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Beruf neu organisiert und auf die Haarpflege ausgerichtet: Aus Barbieren wurden dann „Barbieri-Friseure“.

Erst in den 1920er Jahren und mit der Mode der „Garçonne“-Frisuren stieg die Zahl der Friseursalons für Frauen.

Im Elsass wurde er *D'r Bärter*, *Scherer* oder manchmal auch *Bartscherer* genannt.



# Le charron

Artisan du bois, la première mission du charron est de fabriquer et réparer tous types de véhicules : charrettes, tombereaux, chariots à plateau et surtout leurs roues. Il réalise également l'outillage en bois et les objets de la vie courante : manches de marteaux, outils de jardin mais aussi planches à lessiver, etc.

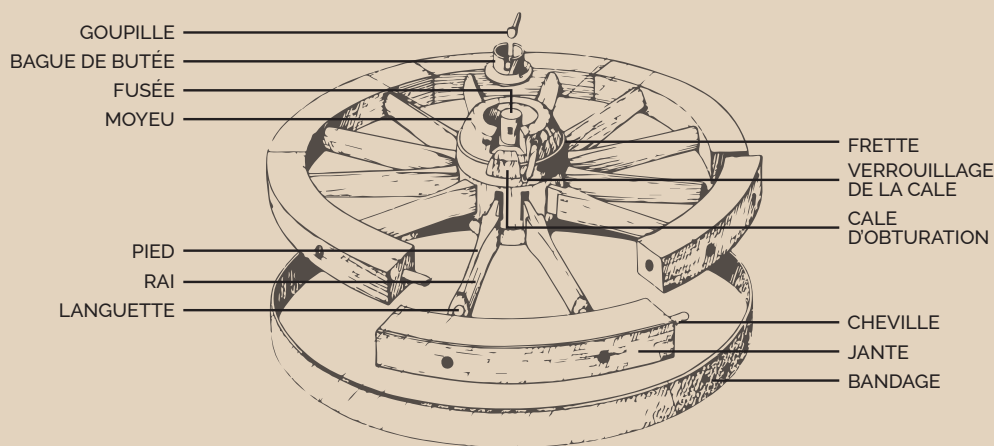
Présent dans chaque village alsacien du début du 20<sup>e</sup> siècle, le charron disparaît peu à peu à partir des années 1950 avec l'arrivée des pneumatiques.

Les bois les plus fréquemment utilisés pour la construction des jantes de roues sont le hêtre ou le frêne, car souples mais solides à la fois. Pour la fabrication des rais, l'acacia ou le frêne sont privilégiés pour leur résistance. L'orme était utilisé pour la fabrication du moyeu, car ce bois solide a la propriété de ne pas se fendre. Le moyeu de la roue est d'abord affiné au maximum, puis le charron réalise les finitions à l'aide d'un ciseau à bois. Les rayons sont ensuite positionnés.

Lorsque le charron n'a pas de forge, il se rend chez le forgeron pour cercler les roues de fer. Cette étape était très importante et demandait beaucoup de savoir-faire au forgeron : il ne devait pas brûler le bois mais son cerclage devait être suffisamment solide pour maintenir la roue avec force.



© Denis Sutter



## Wheelwright

The wheelwright's main job was making and repairing wheels for vehicles of all types, including carts, wagons and drays. They also made wooden tools and everyday objects such as hammer handles, garden tools and even washing boards.

Up to the beginning of the 20th century, there used to be a wheelwright in every village, but the numbers gradually dropped off from the 1950s onwards, when pneumatic tyres came into widespread use. The wood most commonly used for making wheel rims was beech or ash as they were both hard wearing and easy to shape. Ash, as well as acacia, was also used for the felloes, while the hub was generally made of elm, known to be split resistant.

The wheel rim was first worked into shape and finished off by the wheelwright using a wood chisel. The spokes were then put into position. If the wheelwright didn't have a forge, he would go to the blacksmith to have the iron tyre fitted around the wheel. This was a crucial part of the process and required a highly skilled craftsman, who needed to make sure that the iron tyre was fitted in such a way as to keep the wheel tightly together, without burning the wood.



## Stellmacher

Als Holzhandwerker war die erste Aufgabe des Stellmachers (oder Wagners) die Herstellung und Reparatur von Fahrzeugen aller Art: Karren, Kipper, Pritschenwagen und vor allem deren Räder. Er stellte auch Holzwerkzeuge und Alltagsgegenstände her: Hammerstiele, Gartengeräte, aber auch Waschbretter usw.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts in jedem elsässischen Dorf präsent, verschwand der Stellmacher ab den 1950er Jahren nach und nach mit dem Aufkommen der Reifentechnik.

Die am häufigsten verwendeten Hölzer für den Bau von Felgen waren Buche oder Esche, weil sie biegsam und gleichzeitig stark sind. Für die Herstellung der Speichen wurden aufgrund ihrer Widerstandsfähigkeit bevorzugt Akazien oder Eschen verwendet. Ulme wurde für die Nabe verwendet, weil dieses Massivholz die Eigenschaft hat, sich nicht zu spalten. Die Nabe des Rades wurde zunächst maximal veredelt, bevor der Stellmacher mit einem Meißel den letzten Schliff vornahm. Anschließend wurden die Speichen positioniert. Hatte der Stellmacher keine Schmiede, ging er zum Schmied, um die Räder mit Eisen zu umspannen. Dieser Schritt war sehr wichtig und erforderte viel Geschick vom Schmied: Er musste vermeiden, das Holz zu verbrennen, aber seine Umreifung musste stark genug sein, um das Rad straff zu halten.





# Les outils du charron

## Un vilebrequin



A hand brace



Bohrwinde



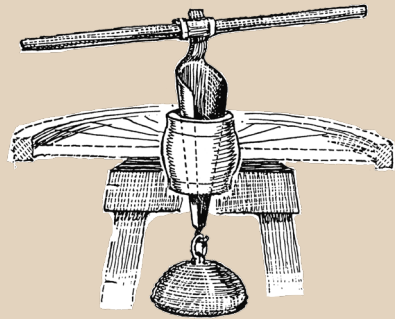
## Une clé à moyeu



A reamer



Nabenschlüssel



## Une plane



A plane



Zugmesser



## Un compas d'épaisseur



A caliper



Greifzirkel





# Le cordonnier

Avant le 12e siècle, il existait peu de cordonniers, car le cuir était rare et coûteux. Le métier se développe donc à partir du 16e siècle. Les souliers étaient confectionnés à partir de feutres et étoffes plus ou moins « fines ». Le cuir était principalement utilisé pour la sellerie et pour les équipements militaires.

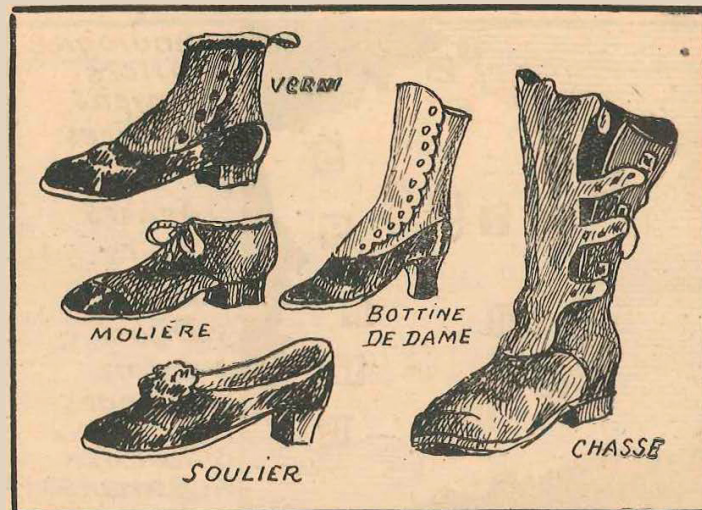
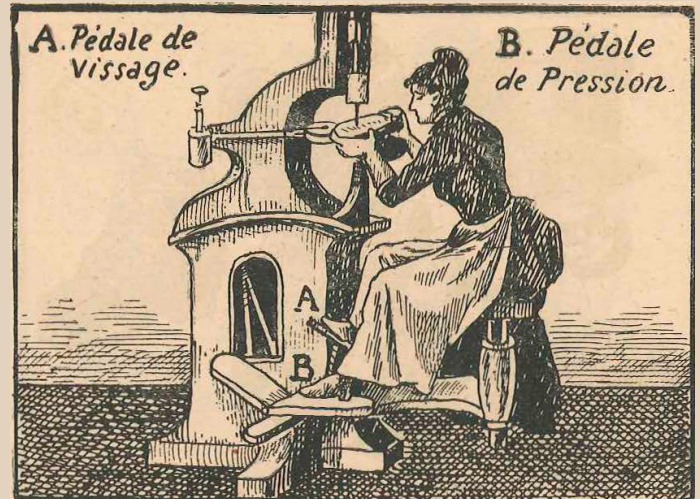
Le cordonnier crée et répare tous types de souliers, mais aussi les harnais, courroies, etc.

Pour réaliser des souliers en cuir, le cordonnier prend d'abord les mesures des pieds de son client pour qu'ils soient parfaitement adaptés. Il découpe ensuite des morceaux de cuir selon un patron, à l'aide d'un tranchet ou d'un couteau.

Le cuir est affiné à l'aide d'un ébourroir avant de procéder à la couture des morceaux. Une fois ceux-ci assemblés, il cloue les cuirs à la semelle en s'aidant du « pied de cordonnier ».

La chaussure est formée, il ne reste plus qu'à fixer les fermetures et terminer en nourrissant le cuir avec du cirage pour lui donner un aspect brillant.

Cet atelier était celui d'Henri Mattler de Durlinsdorf (Haut-Rhin). Il présente des machines et outils mais également les gabarits des pieds de tous les habitants du village.



## Cobblers

Cobblers were few and far between before the 12th century as leather was expensive and hard to come by. The trade started gaining in popularity from the 16th century onwards, with shoes made from felts and other fabrics of varying quality. Leather was mainly used for saddlery and for army equipment.

Cobblers would not only make and repair shoes of all types, but also harnesses, straps and the suchlike. When the cobbler was asked to make leather shoes, he first of all took the customer's feet measurements so that the shoes would be a perfect fit. He then cut out the uppers to the required size, using a leather knife.

Imperfections were removed with the scraper, before the pieces were joined together. Once assembled, the upper would be nailed to the sole, with the help of the cobbler's stand. Once the shoe had been shaped, the fasteners would be fitted and the leather burnished to give it a shine.

The cobbler's workshop here was that of Henri Mattler of Durlinsdorf (Haut-Rhin). In it, you can see machines and tools, but also lasts for all the village's inhabitants.



## Schuster

Vor dem 12. Jahrhundert gab es nur wenige Schuster, da Leder selten und teuer war, so dass sich das Handwerk erst ab dem 16. Jahrhundert entwickelte. Die Schuhe wurden aus Filzen und Stoffen hergestellt, die mehr oder weniger „fein“ waren. Leder wurde hauptsächlich für Sattlerwaren und militärische Ausrüstung verwendet.

Der Schuster fertigt und repariert alle Arten von Schuhen, aber auch Geschirre, Gurte usw.

Für die Anfertigung von Lederschuh nimmt der Schuhmacher zunächst die Maße der Füße seiner Kunden, um sicherzustellen, dass sie perfekt passen. Anschließend schneidet er mit einem Messer oder einer Schere Lederstücke nach einem Muster aus.

Das Leder wird mit Hilfe eines Randmessers veredelt, bevor es an das Nähen der Teile geht. Wenn diese zusammengesetzt sind, nagelt er das Leder mit Hilfe einer Schuhleiste an die Sohle. Der Schuh ist geformt, es bleibt nur noch, die Verschlüsse zu befestigen und zum Schluss das Leder mit Schuhcreme zu pflegen, um ihm ein glänzendes Aussehen zu verleihen.

Diese Werkstatt war die von Henri Mattler aus Durlinsdorf (Haut-Rhin). Sie zeigt Maschinen und Werkzeuge, aber auch die Fußschablonen aller Bewohner des Dorfes.





# Les outils du cordonnier

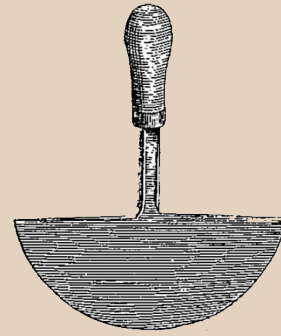
## Un couteau



A knife



Messer



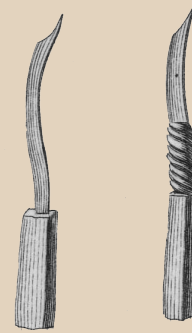
## Un tranchet



A leather knife



Kneif



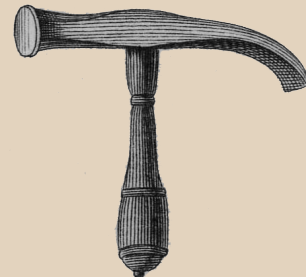
## Un marteau



A hammer



Hammer



## Une roulette



A cobbler's wheel



Zierrad (Zierroulette)



## Une alène



An awl



Ahle





# Le forgeron

Le forgeron était bien souvent le seul artisan à travailler le métal dans son village. Chaque villageois faisait appel à lui : le charron pour le cerclage des roues, le menuisier pour les verrous ou encore le paysan pour les socs de charrues, les herses et autres outils. Producteur de l'outillage du village, le forgeron fabriquait également les équipements métalliques de construction comme des clous, serrures, clenches, etc.

Parfois également ferronnier, le forgeron confectionnait des grilles ou bien des girouettes. Il pouvait aussi être serrurier et bien souvent maréchal-ferrant.

Pour réaliser ses objets, le forgeron fait chauffer son four à 1 000 °C. Il s'agit souvent d'un brasier de charbon dont le feu est entretenu à l'aide d'une soufflerie. Une fois le fer chauffé pour le rendre malléable, le forgeron travaille le métal rouge sur l'enclume à l'aide de marteaux.

Ensuite, il laisse refroidir le métal, à l'air libre ou en le plongeant directement dans l'eau.



## Blacksmith

The blacksmith was often the only metal-working artisan in his village and his services were needed by just about everyone – the wheelwright for the iron tyres for his wheels, the carpenter for his locks and bolts and farmers for ploughshares, harrows and other utensils. The blacksmith made all the tools for the village as well as metal parts for buildings, such as nails, locks and latches.

Blacksmiths' skills also sometimes extended to metal-working, making, for example, grates and weathervanes, and they were often called upon to act as locksmiths or farriers.

To work the iron, the blacksmith began by heating the forge up to 1000°C, using charcoal as fuel and bellows to maintain the heat. Once the iron had been heated to a malleable temperature, the blacksmith would hammer the red-hot metal into shape on the anvil, before allowing it to cool down, either by leaving it outside or by plunging it into cold water.



## Schmied

Der Schmied war oft der einzige Handwerker, der in seinem Dorf Metall bearbeitete. Jeder Dorfbewohner wandte sich an ihn: der Stellmacher für das Umspannen von Rädern, der Schreiner für Schlösser oder der Bauer für Pflugscharen, Eggen und andere Werkzeuge. Der Schmied stellte die Werkzeuge des Dorfes her, aber auch metallene Baumaterialien wie Nägel, Schlösser, Riegel usw.

Manchmal war der Schmied auch ein Kunstschmied, der Tore oder Wetterfahnen herstellte. Er konnte auch Schlosser und oft Hufschmied sein. Zur Herstellung seiner Werke heizte der Schmied seinen Ofen auf 1.000°C auf. Das Feuer war meist ein Holzkohlefeuer, das durch ein Gebläse in Gang gehalten wurde. Nachdem das Eisen erhitzt wurde, um es formbar zu machen, bearbeitete der Schmied das rote Metall auf dem Amboss mit Hämmern. Anschließend ließ er das Metall abkühlen, entweder an der freien Luft oder durch direktes Eintauchen in Wasser.





# Les outils du forgeron

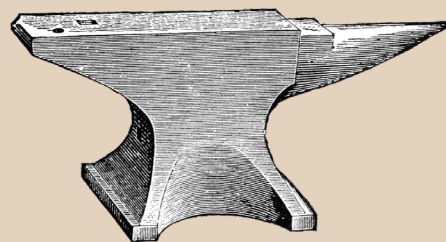
## Une enclume



An anvil



Amboss



## Une pince de forge



A hammer



Schmiedezange



## Une cisaille à métaux



Forging tongs



Metallschere



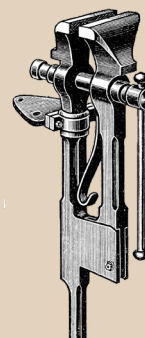
## Un étau



Metal shears



Schraubstock



## Un marteau



A vice



Hammer





# Le sabotier

Jusque dans les années 1920, les sabots étaient façonnés à la main. Il était possible d'en produire jusqu'à 3 paires par jour.

À partir d'un quartier de rondin de bois de hêtre ou saule, le sabotier dégrossit son bois pour lui donner une forme approximative de sabot. Il détaille sa pièce à l'aide d'un sabre fixé à l'atelier puis il l'évide et le décore. Les sabots étaient ensuite disposés sur un lattis de bois dans une chambre chauffée pour le séchage.

L'arrivée de l'électricité et l'achat de machines ont permis de décupler la production (jusqu'à 20 paires par jour). La plus grosse partie du travail, le façonnage et le creusage du sabot, était mécanique mais les finitions étaient effectuées à la main. La durée de vie d'un sabot n'excédait pas un an.

Les machines présentées ont servi jusqu'aux années 1975 à Ohnenheim (Bas-Rhin).



ARCUS 8 Z 3417 - Artisan sabotier



Archives de Strasbourg, 8 Z 3419



## Clogmaker

Right up to the 1920s, clogs used to be handmade and an artisan could produce 3 pairs a day.

The clogmaker would take a block of beech or willow wood which he would trim down to the rough shape of a clog. The next step was to take a bench knife to produce a more precise shape, and then a long knife to hollow out the shoe, which was mounted on a horse. Decorations, when called for, were carved on the surface and the clogs placed on wooden battens in a warm room to dry them out.

With modernisation came machine-produced clogs, whereby up to 20 pairs a day could be made. While the clogs were still hand-finished, the rest of the work was performed by the machine. Clogs could usually be worn for 12 months before being replaced.

The machines you can see here were used until 1975, in Ohnenheim (Bas-Rhin).



## Holzschuhmacher

Bis in die 1920er Jahre wurden Holzschuhe in Handarbeit hergestellt. Es war möglich, bis zu 3 Paare pro Tag zu produzieren.

Aus einem Viertel eines Buchen- oder Weidenstammes behaute der Holzschuhmacher das Holz so, dass es eine vage Holzschuhform erhielt. Mit Hilfe eines in der Werkstatt befestigten Zugmessers verfeinerte er sein Stück, höhlt es dann aus und verzierte es. Die Holzschuhe wurden anschließend zum Trocknen auf eine Holzlatte in einem beheizten Raum gelegt.

Mit der Ankunft der Elektrizität und dem Kauf von Maschinen konnte die Produktion verzehnfacht werden (bis zu 20 Paar pro Tag). Der größte Teil der Arbeit, das Formen und Aushöhlen des Holzschuhs, war maschinell, aber der letzte Schliff wurde von Hand gemacht. Die Lebensdauer eines Holzschuhs betrug nicht mehr als ein Jahr.

Die hier präsentierten Maschinen waren bis 1975 in Ohnenheim (Bas-Rhin) im Einsatz.





# Les outils du sabotier

## Une tarière



An auger



Löffelbohrer



## Un bouter



A bottom knife



Stoßeisen



## Une rouanne



A bench knife



Hohlmeißel



## Une doloire



A clogmaker's axe



Breit- bzw. Beschlagbeil



## Un paroir



A hook knife



Pfahlmesser





# Le tonnelier

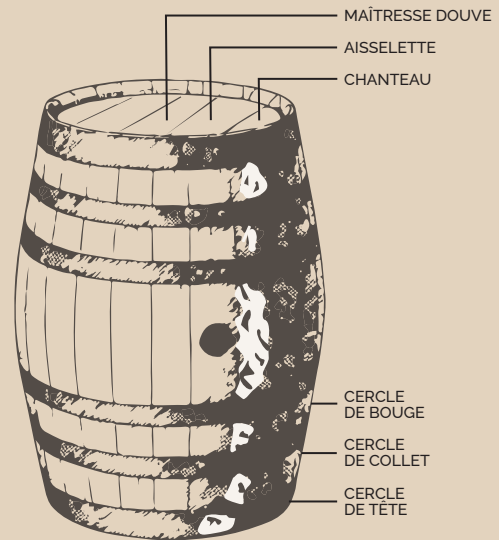
Le tonnelier est un artisan du bois dont le savoir-faire est utile au vigneron, puisque son métier consiste à fabriquer les tonneaux pour le vin, la bière mais aussi des hottes de vendanges, pichets, seaux, barattes à beurre et autres contenants en bois. Tous ont pour point commun d'être composés de plusieurs douelles (bandes de bois jointives) cerclées. Suivant l'objet fabriqué, différentes essences de bois sont utilisées. Le tonnelier est donc expert du travail du bois mais aussi du métal.

Fabriquant mais aussi artiste, le tonnelier effectue parfois un travail de sculpture sur les façades et verrous des foudres. En Alsace, les décors représentent souvent des dauphins et sirènes en référence à Bacchus, dieu romain du vin. L'essence de bois la plus utilisée par les tonneliers alsaciens est le chêne. Toutefois, on retrouve aussi du sapin, de l'acacia ou du frêne.

La fabrication d'un tonneau se fait en de nombreuses étapes :

- La taille du bois pour façonner les douelles
- La mise en rose, soit le montage des douelles autour d'un cercle de montage

- La chauffe du fût qui permet de cintrer le bois et la torréfaction du fût qui apportera les apports aromatiques au vin
- Le rognage de l'extrémité des douves
- La pose des fonds
- Le cerclage en fer ou bois
- Les finitions avec le marquage du fabricant, le litrage du fût et le cachet de la douane qui certifie son volume



Archives de Strasbourg, 8 Z 3344



## Cooper

The cooper is a wood craftsman whose skills make him a natural ally of wine producers as his job consists of making barrels for wine and beer and also vineyard baskets, buckets, jugs, butter churns and other wooden containers. What all these things have in common is that they are made with staves held together by metal hoops. Different kinds of wood are used, depending on the purpose of the finished article. Coopers therefore need to be experts in both wood- and metal- working. Coopering also has its artistic side, decorating vats, for example, with carvings. In Alsace, these carvings often take the form of dolphins and sirens, in tribute to Bacchus, the Roman god of wine. Although oak is the wood usually used in Alsace, coopers also work with pine, acacia and ash.

There are a number of steps involved in making a barrel:

- The wood is cut into staves
- The staves are clamped to a hoop and arranged in a circle, a process called "raising the skirt".
- Next is the charring stage, where the wood is toasted over a flame to bring flavours and aromas to the wine.
- The ends of the staves are then bevelled (chiming).
- The heads are fitted
- The iron or wooden hoops are given a final tightening
- The barrels are branded with the cooperage's mark, the capacity and the customs stamp certifying the vessel's volume.



## Küfer

Der Küfer ist ein Holzhandwerker, dessen Können für den Winzer nützlich ist, da seine Arbeit darin besteht, Fässer für Wein und Bier, aber auch Traubenschütten (Kiepen), Krüge, Eimer, Butterfässer und andere Holzbehälter herzustellen. Allen gemeinsam ist, dass sie aus mehreren Dauben (aneinandergefügte Holzstreifen) hergestellt werden. Je nach hergestelltem Gegenstand werden unterschiedliche Holzarten verwendet. Der Küfer ist also ein Experte im Umgang mit Holz, aber auch mit Metall.

Als Produzent, aber auch als Künstler, verziert der Küfer manchmal die Stirnseiten und Schlösser der Fässer mit einer Schnitzarbeit. Im Elsass stellen die Dekorationen oft Delphine und Meerjungfrauen in Anlehnung an Bacchus, den römischen Gott des Weines, dar. Die von den elsässischen Küfern am häufigsten verwendete Holzart ist Eiche. Es werden aber auch Tanne, Akazie und Esche verwendet.

Die Herstellung eines Fasses erfolgt in vielen Schritten:

- Das Zuschneiden des Holzes zur Formung der Dauben
- Das Einsetzen in die Rose, d.h. die Montage der Dauben um einen Montagekreis.
- Das Toasting des Fasses, das die Biegung des Holzes ermöglicht, und die Rüstung des Fasses, die die aromatischen Beiträge zum Wein bringen wird
- Das Beschneiden der Daubenenden
- Die Verlegung der Böden
- Die Umreifung aus Eisen oder Holz
- Der letzte Schriff mit der Herstellerkennzeichnung, dem Fassungsvermögen und dem Zollstempel, der das Volumen des Fasses bescheinigt





# Les outils du tunnelier

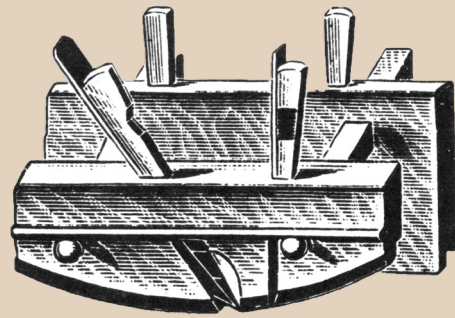
## Un jabloir



The scorer



Rundhobel



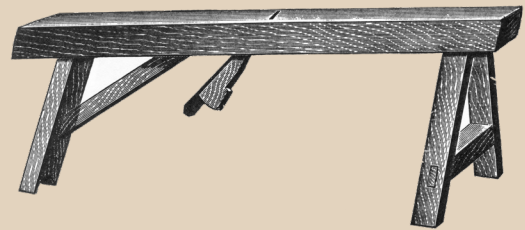
## Une colombe



The inclined workbench



Schnitzbank



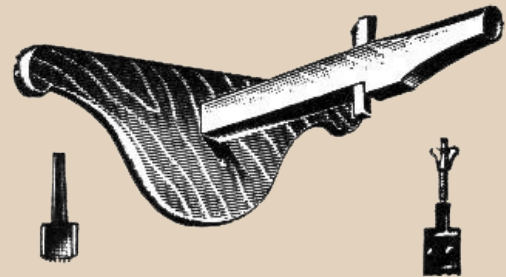
## Une verdonndaine



The croze



Kimmhobel



## Un grattoir



The scraper



Schäleisen



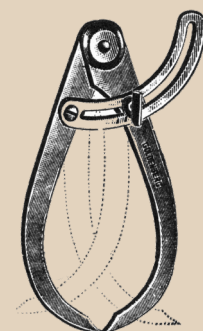
## Un compas



The barrel head compass



Pfahlmesser



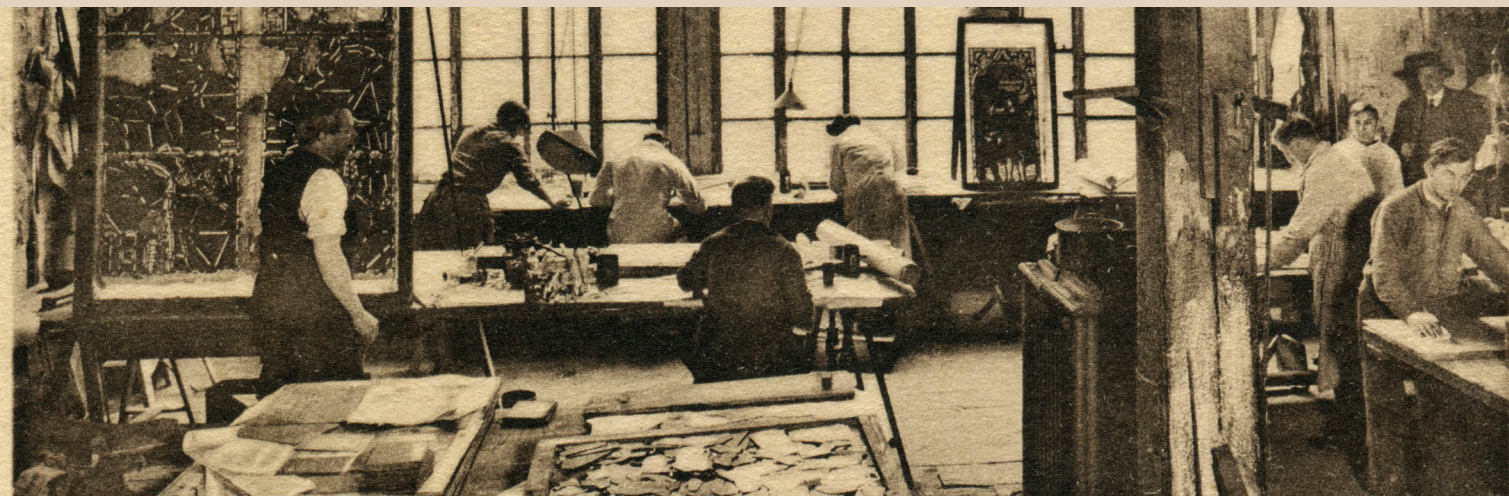


# Le vitrailliste

Les premiers vitraux de plomb font leur apparition dans les églises à partir du 5<sup>e</sup> siècle, mais cet art se développe vraiment à partir du 11<sup>e</sup> siècle grâce aux évolutions architecturales. Au Moyen Âge, les vitraux avaient pour fonction première d'instruire l'enseignement religieux aux populations chrétiennes illettrées en illustrant des scènes bibliques. En raison de son rapport à la lumière, le vitrail est riche en significations allégoriques, symboliques et morales. À la fin du 19<sup>e</sup> siècle, l'Art nouveau fait entrer le vitrail décoratif dans les édifices civils comme les restaurants, ou autres enseignes.

Après avoir réceptionné une commande, le vitrailliste dessine un croquis du futur vitrail puis réalise un « carton », soit la maquette en grandeur nature. Une fois choisis les morceaux de verre teintés dans la masse, il les découpe au coupe verre à l'aide d'un gabarit et les assemble sur un calque.

Les ombres et détails des personnages sont peints (avec une grisaille) sur les pièces cuites avant le sertissage. L'étape la plus importante est la mise en plomb : des baguettes de plomb en « H » permettent d'assembler les pièces de verre entre elles. La particularité de ce métal est qu'il est très malléable. Lorsque toutes les pièces sont serties, les intersections sont soudées. Enfin, pour assurer l'étanchéité de la pièce, un mastic est appliqué.



Atelier de vitraux - Ott frères à Strasbourg



## Stained glass

The first leaded glass windows appeared in churches back in the 5th century, but it wasn't until the 11th century that advances in architecture allowed them to become commonplace. Their main purpose was to give a religious education to illiterate Christians through the biblical scenes they illustrated. Stained glass also used light to convey allegorical, symbolic and moral messages. In the late 19th century, the advent of Art nouveau brought stained glass into nonreligious settings, such as restaurants and shop signs.

Once the stained-glass worker received a commission, he would first make a sketch of the window, followed by a cartoon, a full-scale working drawing. The next step was to choose the actual stained glass, which he would cut up to the shape of the pattern, using a jig. The shading and details of the characters are painted onto each piece of kiln-fired glass, ready for the next stage, the crucial one of leading, whereby H-shaped lead strips (the came) were used to join the pieces of glass together. Lead was ideal for the job as it is extremely malleable. Once the leading process was finished, the joints were soldered and putty applied to waterproof the window.



## Stained glass

Die ersten Bleiglasfenster tauchten ab dem 5. Jahrhundert in Kirchen auf, aber richtig entfaltet hat sich diese Kunst dank der architektonischen Entwicklungen erst ab dem 11. Jahrhundert. Im Mittelalter bestand die Hauptfunktion von Glasfenstern darin, der ungebildeten christlichen Bevölkerung durch die Darstellung biblischer Szenen religiöse Unterweisung zu geben. Aufgrund ihrer Beziehung zum Licht ist die Glasmalerei reich an allegorischen, symbolischen und moralischen Bedeutungen. Ende des 19. Jahrhunderts brachte der Jugendstil dekorative Glasmalerei in zivile Gebäude wie Restaurants, Schilder usw.

Nach Erhalt eines Auftrages zeichnet der Glasmaler eine Skizze des zukünftigen Glasfensters und fertigt dann einen „Werkkarton“, d.h. ein lebensgroßes Modell an. Nach der Auswahl der Glasstücke schneidet er diese mit einem Glasschneider anhand einer Schablone aus und setzt sie auf einem Transparentpapier zusammen. Die Schatten und Details der Figuren werden vor dem Setzen auf die gebrannten Stücke gemalt (mit einer Grisaille). Der wichtigste Schritt ist die Verbleiung: H-förmige Bleiruten werden verwendet, um die Glasstücke zusammenzusetzen. Das Besondere an diesem Metall ist, dass es sehr formbar ist. Wenn alle Teile eingefasst sind, werden die Kreuzungspunkte verlötet. Zum Schluss wird ein Kitt aufgetragen, um die Wasserdichtheit des Stücks zu gewährleisten.





# Les outils du vitrailliste

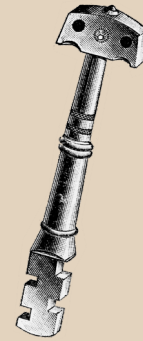
## Un coupe verre



A glasscutter



Glasschneider



## Un couteau à sertir



A lead knife



Bleimesser zum Einfassen



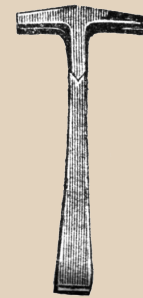
## Un marteau de vitrailliste



A glazing hammer



Glaserhammer



## Un couteau à unir le plomb



A lead-joining tool



Kittmesser



# écomusée d'Alsace

[www.ecomusee.alsace](http://www.ecomusee.alsace)  
Chemin du Grosswald - 68190 UNGERSHEIM  
☎ 03 89 74 44 74 ✉ [info@ecomusee.alsace](mailto:info@ecomusee.alsace)

