

Römische Fenstergitter

Autor(en): **Mutz, Alfred**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte =
Annuaire de la Société suisse de préhistoire = Annuario della
Società svizzera di preistoria**

Band (Jahr): **48 (1960-1961)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-114709>

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 Ausdrucke 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.

Römische Fenstergitter

Von Alfred Mutz

Mit 1 Abbildung und 6 Tafeln

Die Technik, glühendes Metall durch Hammerschläge umzuformen, reicht in die Prähistorie zurück; Zeugnisse dieses Arbeitsverfahrens sind uns aus vielen Kulturen erhalten geblieben. Härte und hoher Schmelzpunkt sind die physikalischen Eigenschaften, die den Werkstoff Eisen als bevorzugtes Material für die Schmiedetechnik prädestinieren. In überwiegender Mehrzahl sind die auf uns gekommenen geschmiedeten Objekte nur von kleinerem Ausmaß, dies sowohl in ihren Dimensionen als auch in ihren Maßen. Diese Erscheinung steht zur Hauptsache einerseits direkt mit der relativ geringen Kapazität der damaligen Schmelzöfen und andererseits mit den beschränkten Einrichtungen in den alten Schmieden in Zusammenhang. Diese Umstände dürften sich auch in römischer Zeit nicht wesentlich geändert haben, denn auch hier sind eiserne Fundstücke größeren Ausmaßes selten. Es sei daher in bescheidenem Umfange der Versuch gemacht, besondere römische Schmiedearbeiten in ihrer Herstellung und Verwendung zu beschreiben, die in ihren Ausmaßen eine gewisse Größe erreichen. Zweifellos dürfen Fenstergitter oder deren Fragmente dazu gezählt werden. Daß solche nachgewiesen werden können, ist gleichzeitig ein Beweis dafür, daß auch antike Hausbesitzer vor die Notwendigkeit gestellt waren, größere oder kleinere Maueröffnungen zu sichern. Die Meinung, es sei damit mindestens gleichzeitig eine dekorative Wirkung beabsichtigt gewesen, dürfte nicht zutreffen, denn die Gitter, die hier besprochen werden, sind unmittelbar aus den einfachsten Arbeitstechniken des Schmiedes hervorgegangen und weisen reine Zweckformen auf, die höchstens in ihrer Reihung als geometrisches Ornament gesehen und dadurch als Schmuck empfunden werden können.

Die folgenden Ausführungen gründen sich nur auf wenige Fundstücke, so daß dadurch kein umfassender Überblick gewonnen werden kann. Es handelt sich um zwei Stücke aus Augst, eines aus dessen weiterer Umgebung (Hölstein BL), je eines aus Martigny VS und Strasbourg, und ein letztes, das zugleich das größte der beschriebenen Objekte ist, aus Aquileia (Oberitalien). Trotz ihrer verschiedenen Herkunft weisen diese Fenstergitter, besonders in technischer Beziehung, viele gemeinsame Merkmale auf.

Die einfache Fenstervergitterung aus Martigny (*Tafel 14A*) besteht aus einem Längsstab, auf den in regelmäßigen Abständen Querstäbe aufgenietet sind. Auf der Abbildung ist an dem einen Ende des Längsstabes eine durchlochte Abbiegung ersichtlich. Dies besagt, daß die Vergitterung auf in das Gemäuer eingebauten Holzbalken aufgenagelt war. Im Gegensatz zum Längsstab, der einst auf seiner ganzen Länge die gleiche Breite aufwies, sind die Querstäbe nach beiden Enden hin verjüngt. Sie sind leicht geschweift und weisen außerdem an den Enden bis halbkreisförmige Kröpfungen auf. Trotz der starken Verrostung ist aus einem Vergleich der vier noch erhaltenen Enden zu ersehen, daß diese nie eine übereinstimmende Form aufgewiesen haben können. Das Arbeitsergebnis wurde hingenommen, wie es sich gerade ergab, ein strengerer Maßstab wurde

offensichtlich nicht angelegt. Bei diesem und einem späteren Beispiel glaubt man annehmen zu dürfen, es sei bei der Herstellung des Stückes die Erzielung einer bescheidenen Zierform beachtet gewesen.

Falls am andern Ende des Längsstabes lediglich der gelochte Befestigungswinkel fehlt, so dürfte die einstige Vergitterung eine Maueröffnung von etwa 30×60 cm gesichert haben. Dabei darf auch angenommen werden, sie sei senkrecht in der Mauer befestigt gewesen.

Beim Gitter aus Augst (*Tafel 14B*) wurde die Aufgabe, eine Fensteröffnung zu sperren, auf eine ganz andere Weise gelöst. Zwar ist auch hier ein Längsstab der Hauptbestandteil, doch wurden nicht bloß gleichgerichtete Querstäbe aufgenietet, sondern vierzackige, kreuzförmige Sterne. Diese Sterne bilden in formaler Beziehung ein ganz neues Element und sind auch in schmiedetechnischer Hinsicht eine bedeutende Weiterentwicklung, auf die später noch näher eingegangen werden soll. Auch dieses Stück läßt erkennen, daß es ebenfalls auf Holz aufgenagelt war. Nach seinen Ausmaßen (heutige Länge 60 cm, weiteste Distanz über die Zackenenden in horizontaler Richtung 22 cm) kann eine entsprechende Maueröffnung von etwa 65×25 cm angenommen werden. Je zwei sternförmige Kreuze erfüllen in ebenso vollkommener Weise ihren Zweck, die seitlichen Zwischenräume abzusperren, wie die Querstäbe der Martigny-Vergitterung, wirken aber ansprechender.

Ein anderes Gitter aus Augst (*Tafel 15*) zeigt nun eine konsequente Weiterbildung des vorausgegangenen Beispiels. Durch die Verdoppelung der Elemente in horizontaler und vertikaler Richtung entsteht bereits ein Gebilde, das als Gitter angesprochen werden kann; es bildet zugleich in technischer wie in formaler Beziehung ein interessantes Bindeglied zu den nachfolgenden Beispielen (*Tafel 16-19*). Sicher ist es kein Zufall, daß beide Arbeiten aus Augst stammen. Eine größere Fensteröffnung zwang zu einer Vergrößerung des Gitters. Zur Erhöhung der Stabilität wurden lediglich die beiden Längsstäbe mit einem gleich starken Querstab verbunden. Da an diesem Beispiel beide Längsstäbe die gelochten Befestigungswinkel noch besitzen, so kann die Höhe der Fensteröffnung genau angegeben werden. Diese mißt 53 cm, die Breite dürfte mindestens 35 cm betragen haben, da der Querstab eine Länge von 34 cm hat.

Wesentlich größere Dimensionen als die vorausgegangenen Beispiele besitzt ein Gitter, das sich im Musée Rohan, Strasbourg, befindet (*Tafel 18*). Es stammt aus Koenigshofen¹ (heute Vorort von Strasbourg). Seine Seitenlängen betragen 80×80 cm. Je vier Längs- und Querstäbe unterteilen die Fläche in 20 kleinere Quadrate, auf deren Schnittpunkten wiederum die bereits aus den *Tafeln 14B* und *15* bekannten vierzackigen, kreuzförmigen Sterne aufgesetzt sind. Im ursprünglichen Zustande haben sich je vier Sternspitzen im Mittelpunkt der Gitterquadrate getroffen, so daß dadurch eine vollständige Vergitterung erzielt wurde. In diesem Zusammenhang sei jetzt schon darauf hingewiesen, daß das später zu besprechende Gitter aus Aquileia die genau gleiche formale Gestaltung aufweist. Wenn der Verfasser hier diese heute geläufige Formulierung anwendet, so tut er dies unter dem Vorbehalt, den er eingangs angebracht hat. Im

¹ Robert Forrer, Strasbourg-Argenterate II, 786, Fig. 589.

Gegensatz zu den beiden Augster Beispielen (*Tafel 14B* und *15*) sind hier die Sterne nicht einfach auf einen Stab aufgenietet, sondern sie befinden sich in den Schnittpunkten zwischen den Längs- und Querstäben, wie dies deutlich auf *Tafel 18B* erkenntlich ist. Diese Machart entspricht wohl dem Prinzip, nicht aber der Reihenfolge der Nietung der Einzelteile, wie sie bei den später noch zu zeigenden Beispielen festgestellt werden können. Typisch an diesem Straßburger Gitter sind wiederum die Löcher an allen Stabenden, woraus unzweifelhaft hervorgeht, daß die Gitter auf in die Maueröffnungen eingelassenen Holzrahmen aufgenagelt waren.

Bevor die beiden großen Beispiele von römischen Fenstergittern näher besprochen werden, erscheint es als angezeigt, den technischen Werdegang eines Gitterelementes einzufügen, nämlich des schon früher erwähnten vierzackigen Sterns. Die Abbildungen auf den *Tafeln 14B, 15, 18A* und *B* zeigen das gleiche Element, wenigstens der Machart nach. Bei *Tafel 14B* und *15* blieb es beim einfachen Ausstrecken der Zacken, während bei *Tafel 16* die Enden noch gebogen wurden. Die Herstellung dieses vierzackigen Sternes belegt eindeutig eine wesentlich umfassendere Beherrschung der Schmiedetechnik. Wenn für die Arbeiten der *Tafeln 14A* und *19* zur Hauptsache das Strecken, Lochen und Nieten zur Anwendung kam, so war für die Erzeugung des Sternes viel mehr erforderlich, nämlich das Spalten und das Biegen. Der Werdegang zeigt mit aller Deutlichkeit, daß hier mit viel mehr Kenntnissen, Erfahrungen und Einrichtungen zu Werke gegangen wurde. Auch dem Nichtfachmann dürfte es klar werden, daß nur auf Grund solcher Voraussetzungen aus einem kleinen flachen Eisenstück die doch etwas komplizierte Form des Sternes entstehen konnte.

Abb. 1A zeigt, wie mit dem Schrotmeißel ein Stück Flacheisen von der Stirnseite her nach und nach aufgespalten wird. Dabei wird das Eisen mittels Zange vom Schmied gehalten, der gleichzeitig auch den Schrotmeißel führt. Ein Gehilfe schlägt mit einem größeren, schwereren Hammer zu, so daß das Flacheisen in seiner ganzen Dicke durchschnitten wird. Der Vorgang wird von der andern Stirnseite her wiederholt, doch muß das Stück in der Mitte ganz bleiben.

Nachdem beide Seiten aufgetrennt sind, werden die seitlichen Teile auswärts gebogen; gleichzeitig wird jeweils ein Lappen aufwärts und der andere abwärts gezogen (*Abb. 1B*). Demnach ist auf einer Seite ein Teil aufwärts, der andere abwärts gerichtet, die gegenüberliegende Hälfte gegengleich. Auf diese Weise gewinnt der Schmied genügend Raum, um einen Teil nach dem andern auf dem Amboß auf die gewünschte Länge auszustrecken (*Abb. 1C*). Selbstverständlich hängt die Länge der Spitze von den Dimensionen des Ausgangsmaterials ab. Ebenso selbstverständlich ist es, daß diese Vorgänge nur am glühenden Eisen ausgeführt werden können.

Sind die Spitzen ausgestreckt, so bleibt dem Schmied noch übrig, die vier Zacken wieder in eine Ebene zurückzurichten und in der Mitte das Stück zu lochen. (*Abb. 1D*). Es geschieht dies folgendermaßen: Ein leicht konischer Dorn, der auf der hohl gelegten Stelle aufgesetzt wird, wird durch Hammerschläge in und durch das Eisen hindurch getrieben. Durch die zunehmende Dicke des Dornes kann der Durchmesser des Loches leicht bestimmt werden.

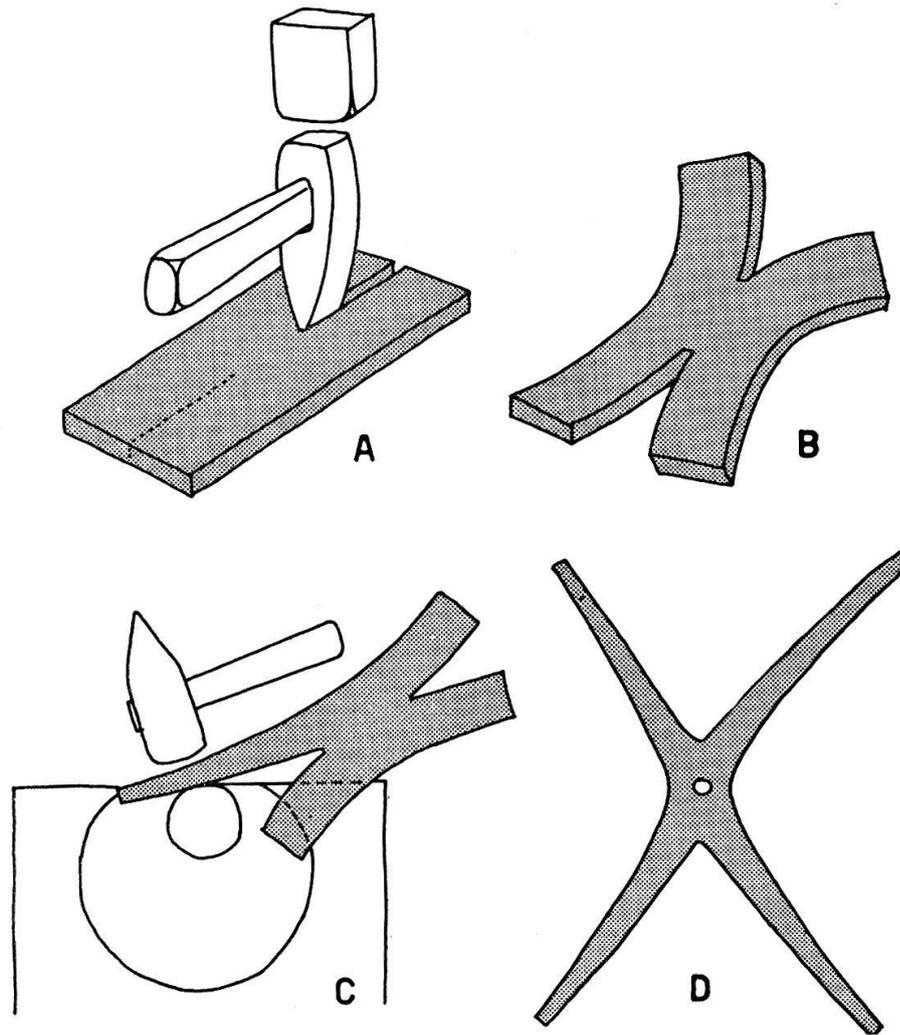


Abb. 1. Der technische Werdegang eines Gitterelementes.

Gleichzeitig sei auch auf die überaus zweckmäßige Form der Eisen-Spitzbarren hingewiesen, wie diese bereits in vorgeschichtlichen Zeiten erzeugt und gehandelt wurden und auch noch aus der römischen Epoche durch zahlreiche Beispiele bekannt sind.

Diese Spitzbarren haben meist einen quadratischen bis rechteckigen Querschnitt und verjüngen sich sehr stark nach den beiden Enden zu. Diese Form ermöglicht nicht nur ein bequemes Ergreifen und Tragen, sondern, was sehr wesentlich ist, sie können auf der Esse im Schmiedfeuer an einem der verjüngten Enden leicht und rasch erwärmt² und ausgestreckt werden. Damit ist gleichzeitig auch eine weitere Erklärung gewonnen, warum die antiken Schmiedestücke meist nur geringe Abmessungen aufweisen.

Eine eindruckliche und reiche Schmiedearbeit stellt das im Jahre 1947 in Hölstein BL gefundene Fenstergitter dar. Die *Tafel 16* zeigt das Gitter nach seiner Präparierung. Seine Ausmaße betragen 95 cm Breite und 1 m Höhe. Deutlich verraten die erhaltenen Stabenden mit ihren Lochungen, daß auch dieses große Gitter auf einen hölzernen Rahmen genagelt war. Das Gitter ist aus rechtwinklig übereinander genietetes Flach-

² Der Schmied macht sein Eisen «warm» und spricht dabei auch von Rot- und Weißwärme, selbst wenn dabei das Eisen Temperaturen von 800, 1000 und mehr Grad hat.

stäben gebildet, wobei die Zwischenräume annähernd Quadrate bilden. Auf den Schnittpunkten sind klauenförmige Teile aufgenietet, die aus den bereits beschriebenen vierzackigen Sternen gebildet worden sind, indem die Enden noch gegeneinander gebogen wurden. In den Abständen zwischen den klauenförmigen Teilen auf den Schnittpunkten sind direkt auf den Flachstäben noch schlanke, rhombenförmige Doppelspitzen aufgenietet. Eine nach diesem Fundstücke angefertigte Rekonstruktion zeigt *Tafel 17*. Dabei fällt auf, daß die oberste Reihe der Doppelspitzen waagrecht angeordnet sind und auch die Partie auf dem untersten Querstab ein ganz anderes Aussehen zeigt. Darauf wird noch zurückzukommen sein³.

Das große Fenstergitter aus Aquileia gehörte nach den Aussagen von Prof. G. Brusin bereits vor seiner Tätigkeit am dortigen Museum zu dessen Beständen. Es wurde ihm keine große Beachtung geschenkt, weil man glaubte, es sei eine lombardische Arbeit. Das Gitter weist eine respektable Größe auf, mißt es doch in der Breite (im Bilde links-rechts) 1,19 m und in der Höhe 1,30 m (*Tafel 19*). Sein Aufbau gleicht stark dem Hölsteiner Gitter. Auch hier sind die Längs- und Querstäbe rechtwinklig übereinander genietet. Dadurch entstehen wiederum die quadratischen Zwischenräume. Die Stababstände sind hier etwas enger. Auf den Kreuzungspunkten wurden jeweils zwei schmale Doppelspitzen diagonal aufgenietet. Es liegen also an diesen Nietstellen vier Teile übereinander. Im Idealfall treffen sich die Enden der Doppelspitzen im Mittelpunkt eines Quadrates, so daß eine vollständige Absperrung erreicht wird. In diesem wie auch im Hölsteiner Beispiel ist klar ersichtlich, wie durch die Reihung einer einfachen geometrischen Form eine starke ornamentale Wirkung entsteht. Zweifellos ist dieser aber nur sekundäre Bedeutung beizumessen. Primärer Zweck ist die möglichst vollkommene Sicherung der Fensteröffnung. Die Stabenden dieses Gitters waren auch hier ursprünglich an einem Holzrahmen angenagelt. Da das Gitter in relativ gutem Erhaltungszustand ist, überrascht die Feststellung, daß es, was die Doppelspitzen anbetrifft, nicht sehr sauber und genau gearbeitet ist. Neben kurzen trifft man oft auch überlange Teile, wodurch ein unruhiges Bild entsteht. Unzweifelhaft deuten diese Unregelmäßigkeiten darauf hin, daß der einstige Verfertiger es mit der Exaktheit und Regelmäßigkeit seiner Arbeit nicht allzu genau genommen hat. Entschuldigungsgründe wie z. B. die primitive Werkstattausrüstung können nicht anerkannt werden, denn es gibt genügend Beispiele dafür, daß die römischen Schmiede mustergültige, präzise Arbeit zu leisten imstande waren.

Abschließend soll noch auf eine interessante Eigentümlichkeit des Gitters hingewiesen werden. Unterhalb des untersten Querstabes befindet sich an jedem senkrechten Stab eine Wiederholung der gekreuzten Doppelspitzen. Diese sind nicht nur kleiner, sondern sitzen dort nicht mehr auf den Schnittpunkten der eigentlichen Gitterstäbe. Somit fallen sie aus dem Schema. Dasselbe ist in noch krasserer Form am Hölsteiner Gitter festzustellen; am besten ist es bei der Abbildung der Rekonstruktion (*Tafel 17*) zu erkennen. Dort besteht die unterste Reihe aus ganz anderen Elementen. Wohl sind es noch vierzackige Sterne, aber sie bilden über ihren Spitzen nicht mehr ein Quadrat, sondern ein Rechteck, und die Rhomben sind halbiert. In diesem Zusammenhang muß auch die obere

³ Näheres siehe auch «Ur-Schweiz» 28, 1954, Heft 1.

Reihe mit den quer gestellten Rhomben betrachtet werden. Auch mit diesen Abweichungen in der Anordnung der Formelemente ist der Rhythmus der Gliederung gestört.

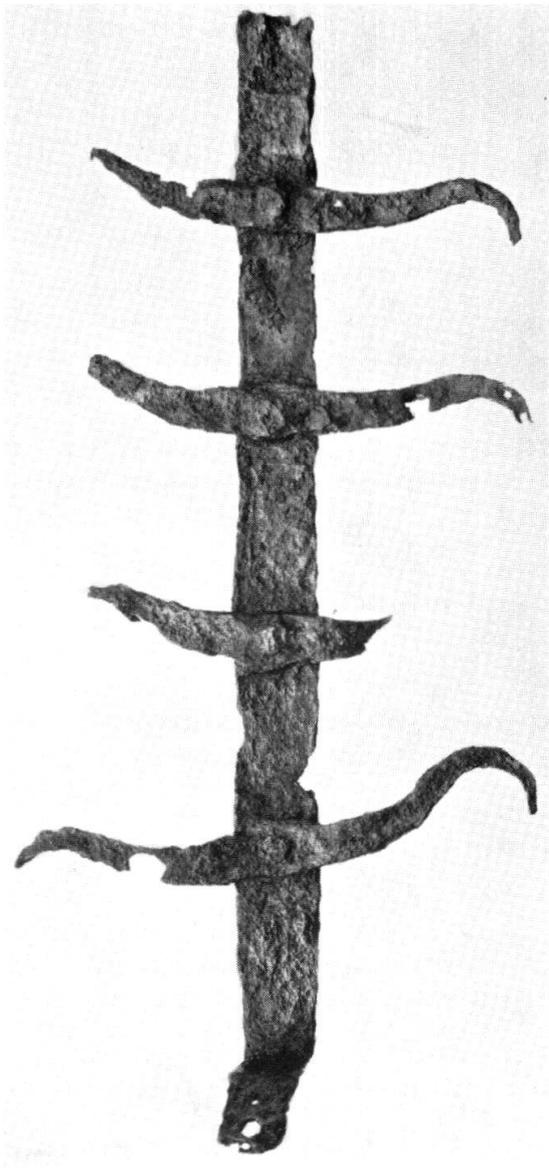
Sucht man vom handwerklich-technischen Standpunkt aus eine Erklärung dieser «Anormalitäten», so kann eine solche nur dadurch gegeben werden, daß man die fremden Elemente als nachträgliche Hinzufügungen zum bereits fertigen Gitter betrachtet. Denkt man sie sich nämlich weg, so hat man in beiden Fällen eine saubere, regelmäßige und damit ausgeglichene Arbeit vor sich. Alle Stabenden sind dann, von den letzten Schnittpunkten nach außen gemessen, sowohl in horizontaler wie in vertikaler Richtung gleich lang. Eine ungenügende Sicherung gegen ein Hineingreifen mit Armen und Händen oder ein Hineinschleichen von Tieren kann als Grund für das nachträgliche Anbringen dieser Zusätze angesehen werden. Damit wird auch plausibel, daß diese Partien als die unteren zu betrachten sind. Wenn, wie anfangs gesagt werden mußte, die kurze Abhandlung sich nur auf wenige Fundstücke von römischen Fenstergittern stützen konnte, so dürfte sie dennoch gewisse Einblicke und Zusammenhänge gezeigt haben. Ein Mangel besteht darin, daß die Fragmente zeitlich nicht eingeordnet werden können, was besonders wertvoll wäre zum Vergleich des Hölsteiner Gitters mit jenem von Aquileia, weil das erstere in schmiedetechnischer Beziehung höher zu bewerten ist als das letztere. Hinzu kommt, daß selbst in großen Monographien über die Schmiedekunst, wie z. B. Otto Höver, *Das Eisenwerk*, solche Fenstergitter erst mit dem Mittelalter erscheinen. Sicher darf auch der römischen Schmiedekunst, wie sie hier in wenigen Beispielen belegt wurde, ein Plätzchen in der Geschichte zugewiesen werden.

In geographischer Beziehung erstrecken sich die vorgezeigten römischen Fenstergitter auf eine Distanz von Straßburg bis Aquileia. Das Erstaunliche dabei ist, daß die wenigen Beispiele, die dem Verfasser bekannt waren, in manchen Aspekten große Ähnlichkeiten, ja Gleichheiten aufweisen. Es drängt sich daher der Gedanke auf, hinter diesen Tatsachen eine «Schule» zu vermuten, wonach römische Schmiede von Ausbildungs-(Lern-)Orten nach den Provinzen auszogen, um dort ihrem Gewerbe zu obliegen. Abgesehen davon, daß eine solche Idee schon sehr stark modern infiltriert sein kann, ist doch festzuhalten, daß das Schmiedehandwerk bereits von den Kelten vorzüglich ausgeübt worden ist. In den Gegenden nördlich der Alpen war man also nicht auf die Römer angewiesen, um das Schmieden zu erlernen. Der Verfasser möchte den Gedanken einer «Schule» nicht aufnehmen, sondern vielmehr die Auffassung vertreten, daß diese festgestellten Verwandtschaften ganz einfach aus der elementaren Schmiedetechnik zu erklären seien, die hier und dort angewandt eben zwangsläufig zu den ähnlichen Formen und Erzeugnissen führen mußte.

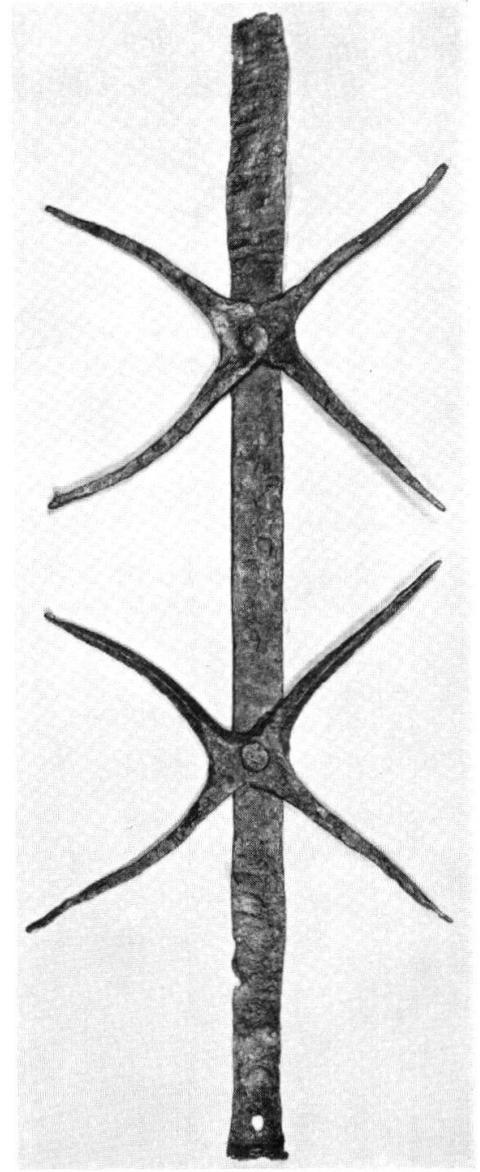
Wenn ein umfangreicheres Vergleichsmaterial zur Verfügung stünde, dann könnte auch diese Frage eher eindeutiger geklärt werden, weshalb der Verfasser für entsprechende Meldungen und Hinweise sehr dankbar wäre.

Bildnachweis: *Abb. 1:* Zeichnung A. Mutz; *Tafel 14A:* Photo SLM Zürich; *Tafel 14B:* Photo Polizeikommando Baselland, Erkennungsdienst; *Tafel 15 und 18:* Photos A. Mutz; *Tafel 16 und 17:* aus «*Ur-Schweiz*» 1954; *Tafel 19:* aus *Schweiz. Metallarbeiter* 1959, Nr. 8, August.

Adresse des Autors: Alfred Mutz, Largitzenstraße 84, Basel.

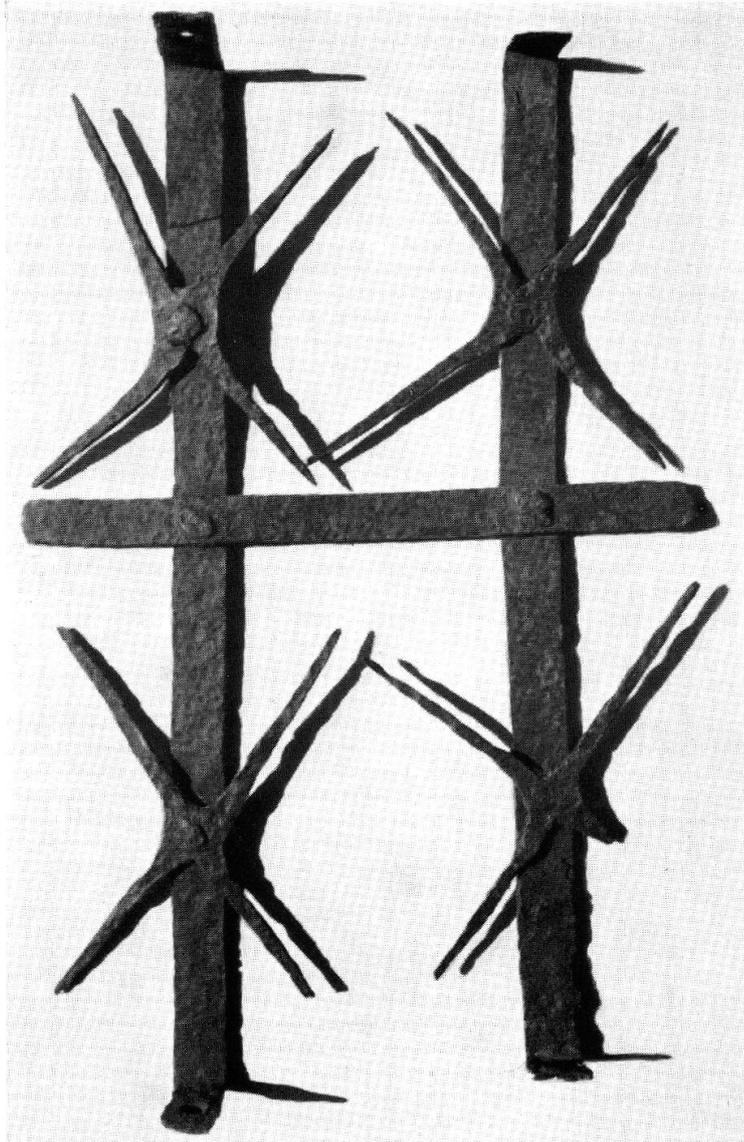


A

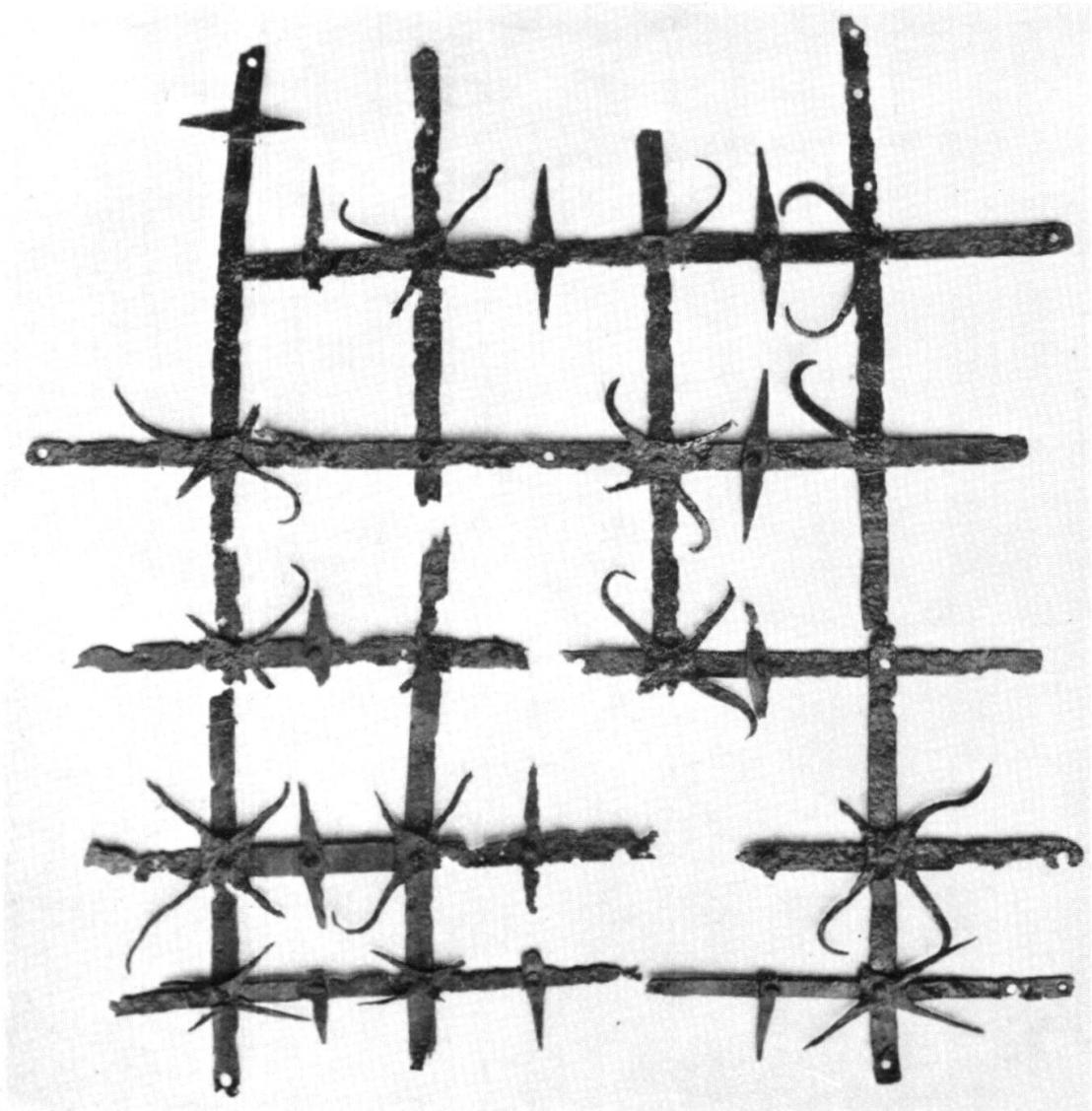


B

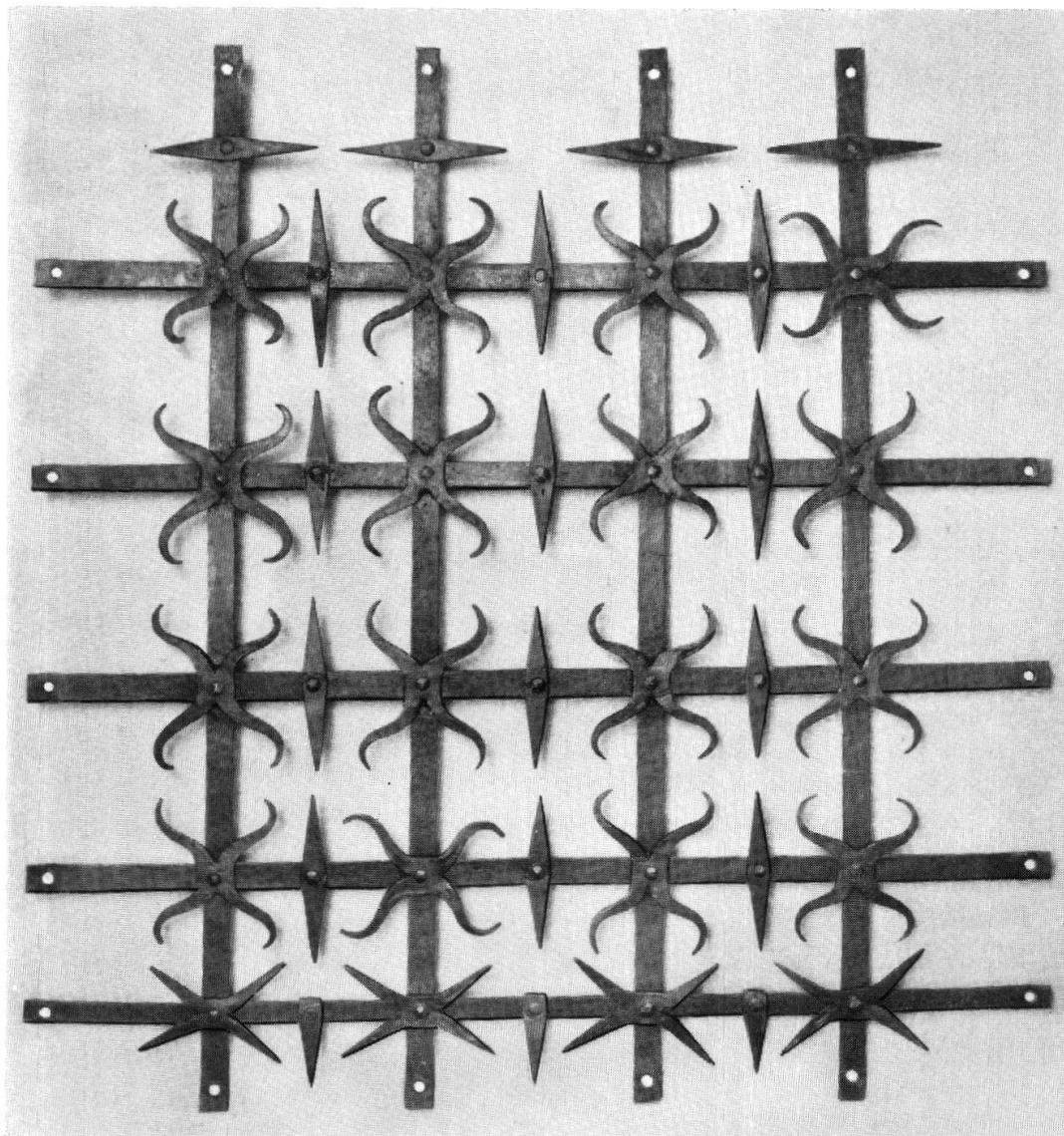
Tafel 14. Fenstervergitterungen. Maßstab 1:5. – A aus Martigny, Schweiz. Landesmuseum. – B aus Augst, Kantonsmuseum Liestal.



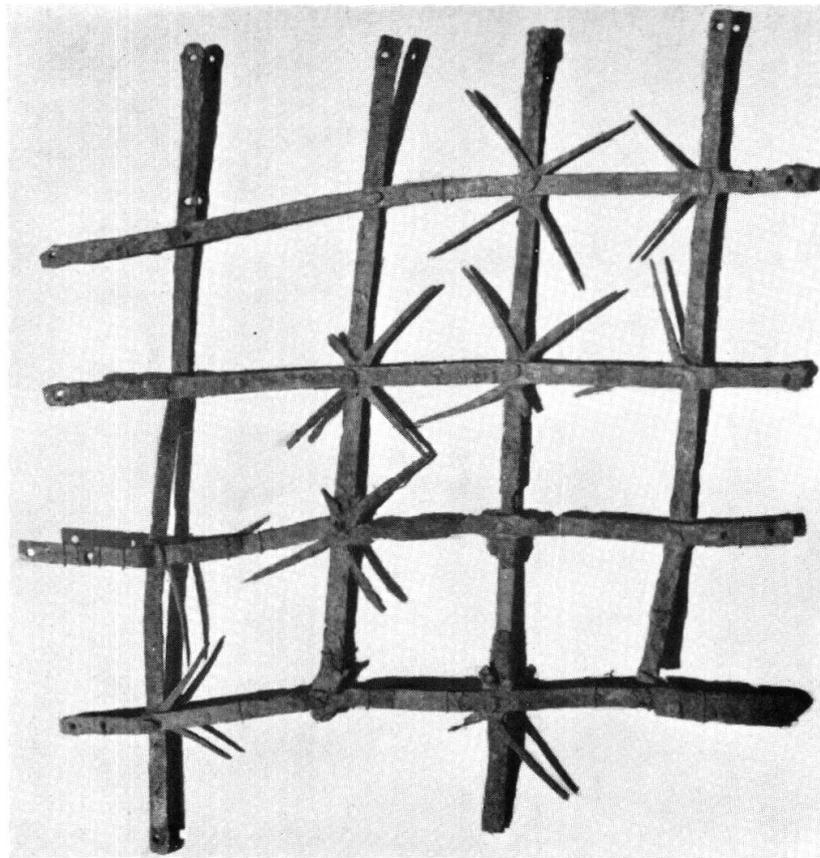
Tafel 15. Gitter aus Augst, Römermuseum Augst. – Maßstab 1:5.



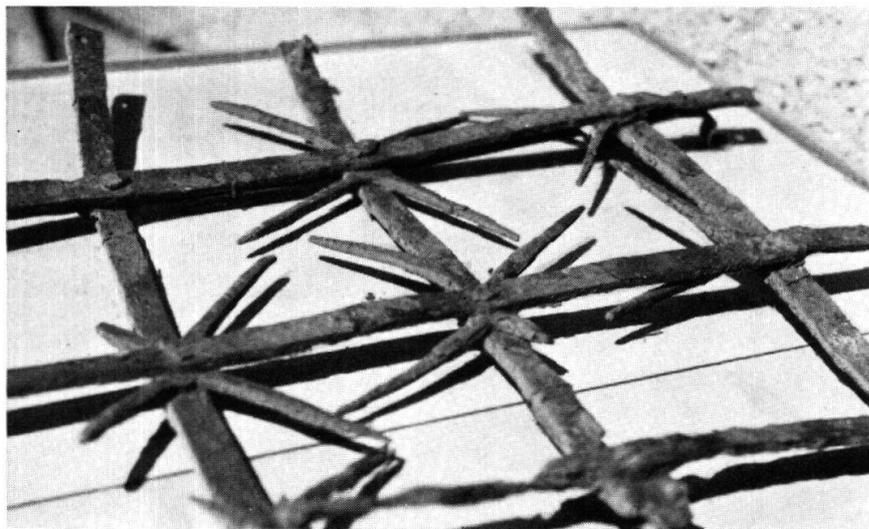
Tafel 16. Fenstergitter aus der römischen Villa Hölstein BL. Höhe 100 cm, Breite 95 cm. – Kantonsmuseum Baselland, Liestal.



Tafel 17. Rekonstruktion des Gitters von Hölstein (Römerhaus Augst).

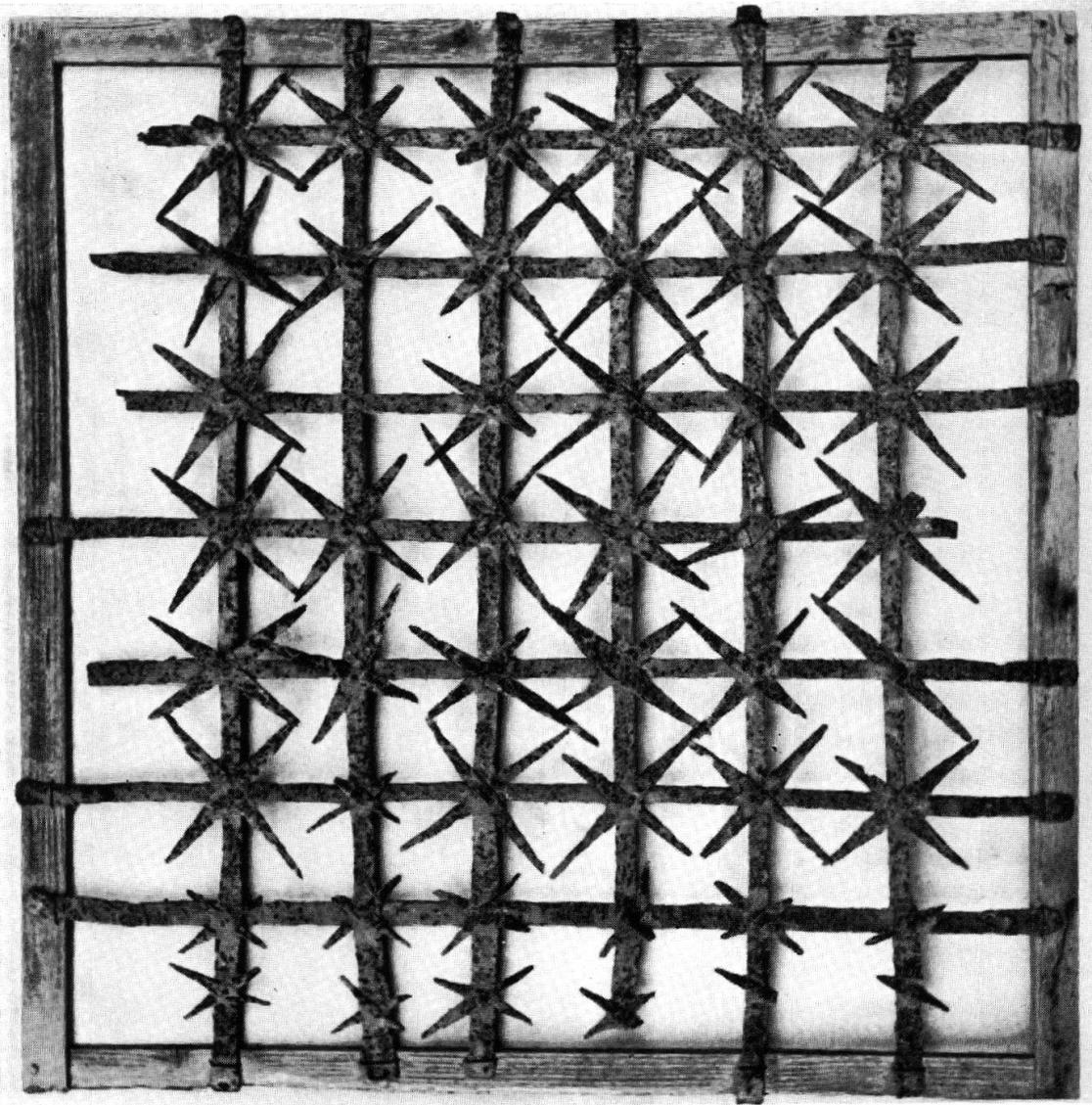


A



B

Tafel 18. Fenstergitter aus Koenigshofen. Höhe 80 cm, Breite 80 cm. Musée Rohan, Strasbourg. – A Gesamtansicht. Maßstab 1:10. – B Details.



Tafel 19. Fenstergitter aus Aquileia. Höhe 130 cm, Breite 119 cm. – Museo Aquileia.