

Der Sporn in seiner Formenentwicklung

Ein Versuch zur Charakterisierung und Datierung der Sporen
unserer Kulturvölker

R. Zschille und R. Forrer (Autoren)

C. Rau (Hrsg.)

DER SPORN IN SEINER FORMEN- ENTWICKLUNG

Ein Versuch zur Charakterisierung und
Datierung der Sporen unserer
Kulturvölker

Von

R. Zschille und R. Forrer

Carsten Rau (Hrsg.)

Mit 188 Abbildungen



Barbarus Books Berlin

Impressum

Copyright: © 2018 Carsten Rau

Anschrift des Herausgebers:

Treskowallee 36

10318 Berlin

Kontakt zum Autor unter: kontakt@barbarusbooks.de

Barbarus Books Berlin

ISBN 978-3-7450-8841-0

1. Auflage von 1891 (Verlag von Paul Bette Berlin)

1. überarbeitete Auflage von 2018 (Barbarusbooks Berlin)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte der Verbreitung auch durch Film, Funk und Fernsehen, fotomechanische Weitergabe, Tonträger jedweder Art, auszugsweisen Nachdruck oder Einspeicherungen in Datenverarbeitungsanlagen aller Art, sind vorbehalten und benötigen die Genehmigung des Herausgebers.

Printed in Germany

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Umschlaggestaltung: Carsten Rau

Fotonachweis Umschlag: © Carsten Rau. Diverse Spuren

Vorwort zur Auflage von 1891

„Von allem Rüstzeug ist der Sporn dasjenige Stück, welches in Hinsicht der chronologischen Ordnung die meisten Schwierigkeiten darbietet“ — so schreibt August Demmin in seiner weitverbreiteten Waffenkunde¹. In der Tat ist denn auch nicht nur das, was dort Demmin über die Sporen sagt, sondern so ziemlich überhaupt alles, was bis dahin in Waffenwerken über dies Thema geschrieben wurde, mehr oder minder auf schwachen Füßen stehend, oft geradezu durchaus verkehrt und irreleitend. Bis vor wenigen Jahren noch galt jeder Stachelsporn, wenn er aus Bronze war, für römisch, wenn er aus Eisen war, für nachrömisch. Das war zwar einfach, aber wenig stichhaltig. Man stritt sich auch wohl darum, ob die Römer überhaupt Sporen gekannt, man hielt mittelalterliche Sporen für römisch und römische Sporen für mittelalterlich, an vorrömische solche dachte überhaupt niemand. Erst in allerneuester Zeit ist man weniger leichtsinnig über dieses Thema weggegangen und hat es nicht an einzelnen Stimmen gefehlt, welche dieser oder jener Sporenform erhöhte Aufmerksamkeit schenkten. Eine zusammenfassende, die verschiedenen Formen in ihrer ganzen Entwicklung klarlegende und die einzelnen Arten genau definierende Arbeit hat indessen bis heute noch gefehlt. Diesem Mangel nun abzuhelpen und jenen Zielen näher zu kommen, ist der Zweck dieser Schrift.

Dem klassischen Archäologen bieten zum Studium der antiken Sitten, Gewandung etc. die Bildwerke des Altertums das Studienmaterial. Ebenso dienen dem Mittelalterforscher zu demselben Zweck die mittelalterlichen Skulpturen, Miniaturen und Gemälde. Allein gerade dem Gegenstand, welchem wir heute das Wort geben, versagen jene Hilfsmittel ihren Dienst fast gänzlich und wir sind daher nahezu ausschließlich nur auf das Studium von Originalen angewiesen. Dazu bot uns in der Hauptsache das reiche Material der Sammlung Richard Zschille's in Großenhain (Königreich Sachsen) die Hand und

¹) Die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwicklung von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart (II. Aufl. 1885, S. 486).

gab gerade diese einzig schön dastehende Serie verschiedenartiger Sporen den Anlass zu vorliegender Abhandlung. Dieselbe Sammlung wird auch zu weiteren besonderen Abhandlungen aus der Waffenkunde Veranlassung geben.

Straßburg im Elsass, 1891.

R. FORRER



„Der Sporer“. Verkleinerte Wiedergabe eines Kupferstriches vom Ende des 17. Jahrhunderts, darstellend die Beschäftigung des Sporer-Handwerks.

Vorwort zur Auflage von 2018

Diese überarbeitete Neuauflage des alten Klassikers ist eine Bereicherung für jeden Sammler, Historiker und Waffensliebhaber. Die beiden Autoren Richard Zschille und Robert Forrer haben nicht nur ein Standardwerk über die Sporen Europas geschrieben, sondern mit damaligen Mitteln auch faszinierende Erkenntnisse und Zusammenhänge des Reitwesens, der Kostümkunde und der Fortentwicklung des Sporns gewonnen. Das vorliegende Werk ist damit noch heute die umfassendste und detailreichste Arbeit über Sporen und darf daher nicht in die Bedeutungslosigkeit verfallen. Denn jedes Jahrhundert hat seine Spuren und Merkmale in der Sporenentwicklung hinterlassen.

Daher habe ich mich für eine Neuauflage entschieden, in der die Abbildungen getrennt und teilweise, wo es nötig war, nachgezeichnet und Konturen verstärkt. Der Inhalt des Textes wurde belassen, die Schrift jedoch in die neue deutsche Rechtschreibung überführt. Auch wurde der Aufbau des Buches von 1891 leicht verändert. Die Abbildungen erhalten sogleich den passenden Beschreibungstext, was für eine bessere Übersichtlichkeit und bessere Lesegeschwindigkeit sorgt. Die ehemals 20 Abbildungsseiten wurden nun im Buch in das letzte Kapitel integriert und neu chronologisch aufgesetzt.

Berlin, den 21. Januar 2018

C. Rau

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Die Urform des Sporns.....	3
Die Sporen der Latènezeit.....	8
Der Latènezeit-Sporn zur Römerzeit.....	12
Der klassisch-römische Sporn der Kaiserzeit.....	15
Nordische Sporen der Römerzeit.....	23
Der Ösen-Sporn zur Völkerwanderungszeit.....	25
Nietsporen der Völkerwanderungs- und Karolingerzeit.....	31
Der spätkarolingische Sporn.....	37
Der Stachelsporn zur Zeit der ersten Kreuzzüge.....	41
Der Stachelsporn der späteren Kreuzzüge.....	42
Der ältere gotische Radsporn.....	47
Der spätere gotische Radsporn.....	51
Die Sporen der Renaissance-Zeit.....	58
Sporen-Abnormitäten.....	62
Über das Sporentragen.....	66
Die Tragarten des Sporns.....	71
Die exotischen Sporen.....	74
Rekapitulation.....	80
Abbildungen und Beschreibungen.....	84

Einleitung

Der Sporn² dient als Gerät zur Antreibung des Reitpferdes. Als verwandte Mittel stehen ihm die Peitsche und der Stachelstab zur Seite, denen gegenüber der Sporn als das jüngste Mittel zur Erreichung jenes Zweckes erscheint. Die Anwendung von Peitsche und Stachelstab zur Antreibung des Pferdes ist uralte, indessen der Sporn als solcher erst in geschichtlicher Zeit auftritt. Der Stachelstab ist seit dem Erscheinen des Sporns aus Europa verschwunden, dagegen fristet er im Orient noch heute sein Leben weiter. Die Peitsche ist bei uns zur Reitgerte zusammengeschrumpft. Dem Sporn dagegen ist das Gebiet Europas ungeschmälert geblieben. Hier hat er sich entwickelt, vervollkommenet und ausgebildet und erst von hier aus ist er in außereuropäische Länder gelangt und hat er diese für sich gewonnen. In Europa also müssen wir seine verschiedenen Entwicklungsphasen studieren und hier allein können wir das tonangebende Formenmaterial finden.

Als Ur-Urform des Spornes ist die Ferse des menschlichen Fußes aufzufassen. Um das Pferd zu beschleunigtem Laufen anzutreiben, gab ihm der Reiter mit dem Fuß einen Stoß in die Lenden. Den Fersenstoß deutlicher, wirksamer zu machen, verschärfte man die Ferse durch Ansetzung einer Spitze — und der Sporn war gegeben. Unvollkommen im Anfang, hat der Sporn erst allmählich, im Laufe vieler Jahrhunderte, sich zu zweckmäßigerer und vollkommenerer Gestalt emporgeschwungen. Neben dem Wunsch nach verbesserter Form war es ferner nicht minder oft das Bedürfnis, den Sporn neuen Verhältnissen anzupassen, welches Veränderungen dieses Gerätes hervorrief. Die Form war also nicht immer dieselbe und ebenso bestand der Sporn nicht immer aus denselben Gliedern.

Wir unterscheiden am Sporn zwei Hauptteile. Der eine umfaßt die zur Anspornung dienenden Organe, der andere begreift die Glieder in sich, welche dazu dienen mussten, jene am Fuß festzuhalten bzw. zu befestigen. Je nach Grad der

²) französisch: eperon, italienisch: sperone, englisch: spur.

Entwicklung oder nach dem Bedürfnis der Zeit variieren diese Glieder sowohl in der Form, wie in der Zahl. Am ersten Hauptteil unterscheiden wir den Stachel³ (Spitze) respektive das Stachelrad⁴ und den Hals⁵, (auch Radhalter oder Stange genannt), welcher letzterer oft nur durch eine schwache Einschnürung angedeutet ist, manchmal auch gänzlich mangelt, indem Stachel und Hals ein fortlaufendes Ganzes bilden. Der andere Hauptteil ist durch den Bügel⁶ gebildet, der sich aus den beiden Bügelarmen (auch Schenkeln genannt) zusammensetzt. Deren Enden, die Bügelenden, tragen die Mechanismen zur Anbringung des Riemenzeugs, das die Befestigung am Fuß vollendet, und bestehen in Nietten, Haken, Knöpfen, Ösen, Ringen oder Schrauben.

Die verschiedene Zusammensetzung dieser Glieder zu einem Ganzen und die verschiedene Gestaltung dieser einzelnen Teile geben die Merkmale ab, welche die Datierung und die Folgerung weiterer Tatsachen erlauben. Bei der Kleinheit dieser Teile sind daher in erster Linie Originale zum Studium der Formenentwicklung heranzuziehen und gestatten nur diese sichere Schlüsse. Alte Abbildungen dagegen geben aus demselben Grund meist nur ungenügenden Aufschluss, ja sie wirken oft selbst irreleitend, indem die Darstellung der für das Gesamtbild ja unwichtigen Sporen nur ungenau stattfand, das Gerät häufig nur durch einen oder einige Striche angedeutet wurde. Noch weniger sichere Quellen bietet die Mehrzahl derjenigen Publikationen alter Bildwerke, in denen Darstellungen von Sporen vorkommen. Nur zu oft hat der kopierende Zeichner diese kleinen Geräte kaum beachtet und es mit einigen Federstrichen wohl angedeutet, aber nicht durch peinliche Berücksichtigung aller Kleinigkeiten zum Ebenbild gemacht⁶.

³) französ.: pointe, engl.: prick.

⁴) französ.: molette, engl.: rowel.

⁵) französ.: tige, engl.: spur-neck.

⁶) französ.: branche, engl.: branch oder shank.

⁶) Manchmal wurden auch undeutliche Originale missverstanden, wie z. B. bei Jahns: Atlas zur Geschichte des Kriegswesens (Berlin 1878, T. 87, I) am Sporen Wilhelms des Eroberers auf dem Teppich von Bayeux ein Rad erscheint, indessen ein solches im Original

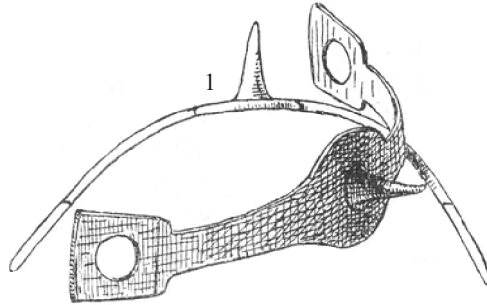
Andere Veröffentlichungen enthalten zwar Abbildungen von Sporenoriginalen, doch lagen diesen ungenaue Aufnahmen zugrunde und vielfach lässt sich konstatieren, dass ein Autor dem anderen ein und dieselbe schon in der ersten Skizze falsche Zeichnung kopiert hat. Daraus ergaben sich falsche Vorstellungen und falsche Datierungen, die nur zu oft wieder von anderen Skribenten anstandslos übernommen und weiter kolportiert wurden⁷. Dieses ist die Ursache, weshalb wir uns in unserer Arbeit in erster Linie und so viel wie möglich auf Originale stützen und Abbildungen nur da heranziehen, wo dies durchaus nötig erscheint und solche in ihrer Zeichnung sicher sind.

Die Urform des Sporns

Weder von den Ägyptern noch von den Assyrern oder Persern ist der Gebrauch von Sporen als Mittel zur Antreibung des Reitpferdes bekannt. Die zahlreichen bildlichen Darstellungen jener Völker lassen uns nach dieser Seite vollständig im Stich und es darf mit Sicherheit angenommen werden, dass denselben die Kenntnis des Sporns vollständig fehlte. Das gleiche war wohl bei den Griechen der älteren Zeit der Fall. Manche Andeutungen altgriechischer Schriftsteller, in welchen Stachel zur Antreibung des Pferdes Erwähnung finden, beziehen sich auf Stachelstöcke, wie ähnliche im Orient noch heute angewendet werden. Nach Saglio und Dr. Tischler ist aus all diesen Nachrichten nirgends zu ersehen, dass es sich um einen am Fuß angebrachten Stachel handelt.

fehlt und der Sporn ein Stachelsporn ist.

⁷) Als Beispiel solcher Sporenabbildungen, die überall ihren Spuk treiben, mag Demmins (S. 168, Fig. 42) angeblich „antiker Sporen aus Bronze, wahrscheinlich griechisch“ gelten, der auch bei Baumeister „Denkmale des Altertums“ vorkommt und nach diesem in der Seine gefunden worden ist. Der Sporn ist aber ohne Zweifel nichts anderes, als der Überrest eines gotischen Radspornes mit langer Stange, dessen beide Radlager verbogen sind und dessen Rad in Folge davon herausgefallen ist. Oxydation und Verzeichnung haben dann noch das ihre dazu beigetragen den Sporn unkenntlich zu machen.



Erst im 3. Jhd. v. Chr. treten Anzeichen auf, dass die Griechen zu jener Zeit den Sporn kannten und verwendeten. In einem Epigramm spricht der Dichter Asklepiades von Samos (Anfang des 3. Jhd. v. Chr.⁸⁾ von einem jungen Mädchen, welches den goldenen Reitersporn am Fuß trug⁹. Und der griechische Geschichtsschreiber Polybios (204—122 v. Chr.) sagt von einem Reiter: „Der aber setzte die Sporen an beiden Beinen an und ritt schnell.“ Merkwürdigerweise aber finden sich auf rein griechischen Darstellungen nirgends Spuren von Sporen angebracht. Sie fehlen sowohl beim Reiterzug vom Nordfriesse des Parthenon, als bei den anderen zahlreichen antiken Bildwerken, welche Reiter darstellen. Das Gleiche wiederholt sich übrigens auch bei den Römern und müssen wir daher wohl annehmen, dass die Bildhauer bei ihren plastischen Arbeiten den Sporen als allzu nebensächlich zu ignorieren pflegten¹⁰. Davon machen indessen gewisse antike Darstellungen eine Ausnahme. So gibt z. B. die Amazonenstatue aus der Villa Mattei im Vatikan eine unverkennbare Andeutung von Sporen (vgl. Abb. 20a und 20b). Es erscheinen bei derselben am linken Fuß Riemen umgebunden, die nicht anders denn als Sporenhalter aufgefasst werden können. Ebenso zeigt die dem Polykleitos zugeschriebene Amazonenstatue zu Berlin am linken Fuß einen verzierten Riemen angebracht, den man wohl als Sporenträger zu betrachten hat.

⁸⁾ Anthologia V. 203. Nach Prof. Ludwig, Königsberg.

⁹⁾ Lysidike weihte den Reitersporn, den goldenen Stachel des schön-wadigen Fußes.

Am wichtigsten für uns aber ist eine Amazonenfigur auf einer antiken rot-figurigen, dem 4. oder wahrscheinlicher dem 5. Jhd. v. Chr. angehörigen Vase. Dort erscheint am Fuß einer Amazone ein Ansatz, der ganz unverkennbar einen Sporn und zwar dessen primitivste Form darstellt (vergleiche Abb. 19). Oberhalb des Fußknöchels ist ein einfaches Band um das Bein geschlungen und in jenen Riemen ein einfacher

¹⁰⁾ Als Beweis dafür, dass unser Erklärungsversuch durchaus zutreffend ist, mag angeführt werden, dass sehr häufig auf den römischen Bildwerken und ebenso auf vielen griechischen, gewisse Waffenstücke und andere Zutaten nicht in die Darstellung aufgenommen, sondern nur angedeutet wurden. Als Beispiel mag die Trajanssäule in Rom gelten, auf der in zahlreichen Szenen manche römische wie feindliche Krieger in der linken Hand den Schild führen, indessen die rechte zum Schlag oder zum Wurf ausholend erhoben und geballt erscheint, ohne dass indessen die betreffende Waffe selbst dem Krieger in die Hand gedrückt wäre. Keineswegs ist immer in solchen Fällen die Waffe durch das Alter verloren gegangen, sodass also das Bildwerk unvollständig wäre, sondern es beruht dieses Fehlen der Beigaben auf einem vom antiken Künstler unter dem Einfluss seines ästhetischen Sinnes geübten Usus. Und in der Tat vermisst man auch auf diesem Relief die Waffe selbst durchaus nicht. Im Gegenteil macht ihr Fehlen die Darstellung freier und wirkungsvoller. Gerade dem Kunstdilettanten geht bekanntlich dies Verständnis ab. Und während dieser auf einem Landschaftsbild jede Blume, jeden Grashalm pedantisch naturgetreu hinmalt, weiß der wahre Künstler das Nebensächliche und auf den Allgemeineindruck störend wirkende Detail zu vermeiden. Diese schon von den Künstlern des Altertums erkannte und geübte Kunstregel erklärt uns also auch das Fehlen von Sporendarstellungen an den klassischen Bildwerken der Antike. Sie erklärt uns ferner, weshalb bei den nun zu behandelnden Amazonendarstellungen, bei denen der Sporen gleichsam als Abzeichen dienen sollte, wiederum der Sporen selbst nicht plastisch dargestellt, sondern nur durch den Sporenhalter angedeutet war, wobei gerade dieses den Fuß umkleidende Riemenwerk wiederum als Zier aufgefasst werden konnte und das Ganze künstlerisch vollendeter erscheinen ließ. Beiläufig mag hier noch Erwähnung finden, dass auch im Mittelalter auf Reiterdarstellungen keineswegs immer die Sporen abgebildet erscheinen und dass (wie schon erwähnt), wo sie angedeutet sind, dies außerdem nur zu oft unbrauchbar flüchtig geschehen ist.

Stachel eingesetzt. Dieser mag ursprünglich ein bloßer zugespitzter Holzspan gewesen sein, den man seitlich zwischen Bein und Band einschob. Bald aber forderte diese Vorrichtung eine solidere Befestigung am Bein und erzielte man diese wahrscheinlich durch eine Spaltung des dem Bein zugekehrten starken Endes (eine Andeutung davon geben wir in Abb. 19a und 19b).

Eben dieser Befestigungsweise dürfte unser Vasenbild Abb. 19 zugrunde gelegen haben. Und eben dieser äußerst primitiven Form dürften auch die nachfolgenden Worte des griechischen Dichters Pherekrates gewidmet sein: „Stacheln banden sich an den Füßen, an den Knöcheln die Reitenden um.“¹¹⁾ Mit dieser durchaus ursprünglichen Bezeichnung spricht auch das hohe Alter dieses Passus für jene Urform, denn Pherekrates war ein Zeitgenosse des Plato und des Aristophanes und lebte um die Mitte des 5. Jhd. v. Chr. — es fällt dieses schriftliche Dokument also mit jenem bildlichen zeitlich zusammen.

Durch die erwähnte Spaltung des Stachels war der erste Schritt zu einer Verbesserung getan und es folgte diese auch auf dem Fuß nach durch eine als natürliche Folge sich ergebende Erweiterung des Spalts. Dadurch wurden zwei Arme geschaffen, die sich um das Bein legten und mittelst Riemen festgehalten wurden (vgl. Abb. 19b). Hier haben wir nun die Urform des Sporen-Bügels vor uns, wie er sich durch Anwendung einer hölzernen Astgabel am leichtesten erstellen ließ (vgl. Abb. 19c und 19d). Von dieser Form bis zum Sporn, wie wir ihn aus Originalen kennen, ist nur ein kleiner Schritt — man brauchte ihn nur in Metall wiederzugeben. Und der Sporn war fertig. So und nicht anders, darüber kann kein Zweifel bestehen, hat man sich die erste Entwicklung des Sporns zu denken.

Diese Urgestalt des Sporen, wie sie im Original bis dahin noch mangelt, haben wir nun zwar auf einem griechischen Bildwerk getroffen, allein es bedarf der höchsten Beachtung, dass in allen drei Fällen, wo wir auf antiken Bildwerken Sporen

¹¹⁾ Dudolidaskalos, zitiert von Pollux um 180 n. Chr. im Onomastikon 10, 54.

angedeutet fanden, es sich um Darstellungen von Amazonen handelte. Gerade diese aber sind nicht-griechisches Gewächs, sind Repräsentanten fremder, nicht-griechischer Völker und galten den Griechen als Ausländer, von denen sich jene getrennt hielten und welche jene auf ihren Bildwerken stets durch Kleidung und andere Zutaten als „Barbaren“ kennzeichneten. Halten wir damit zusammen, dass auf rein-griechischen Darstellungen Sporenabbildungen fehlen, so kann dies auffallende Zusammentreffen von Vorkommen und Fehlen als begründeter Hinweis aufgefasst werden, dass der Gebrauch des Sporns eine von den Griechen von auswärts übernommene Erfindung war und dass wir also den Ursprungsort des Sporns anderwärts zu suchen haben. Wo aber dieser Ursprungsort zu suchen ist, wo die Wiege dieser Erfindung steht, wird wohl niemals mehr zu entscheiden sein. Immerhin gibt gerade der Umstand, dass wir es mit von Griechen erwähnten Amazonen zu tun haben, einen Hinweis und lässt uns nach dem Osten schauen, wo von der Ostküste des Schwarzen Meeres aus man die Amazonen gekommen glaubte und wo die Heimat aller unserer Reitervölker liegt — wo also gewiss auch die Entstehung des Sporns zu suchen ist. Noch schwieriger stellt sich die Frage nach der Zeit der Entstehung jener oben konstatierten Urform des Sporns. Die Amazonen verweisen uns in eine Zeit der Sage, der Legende und geben uns daher wenig Anhaltspunkte. Auch die griechischen Bildwerke, auf denen jene dargestellt sind, können nur als schlechte Zeitmesser gelten, denn es ist nicht festzustellen, wie lange schon jene Amazonentypen als Vorbilder galten und ein Bild vom anderen kopiert wurde. Es dürfte also jene älteste Sporenabbildung in ihrem Urtypus bis in die Mitte des ersten Jahrtausends vor Christus, wenn nicht noch weiter, zurückreichen.

Sehen wir uns unsere okzidental Völkerschaften derselben Zeit an, so finden wir bei denselben noch nichts, was auf den Gebrauch von Sporen hinweist. Bei den etruskischen Bildwerken vermissen wir Sporendarstellungen ebenso wie auf den merkwürdigen Abbildungen der alt-italischen Bronzekessel von Bologna und Este, des Gürtelbleches von Watsch usw. Nirgends in der Hallstattepoche, ob dies- oder jenseits

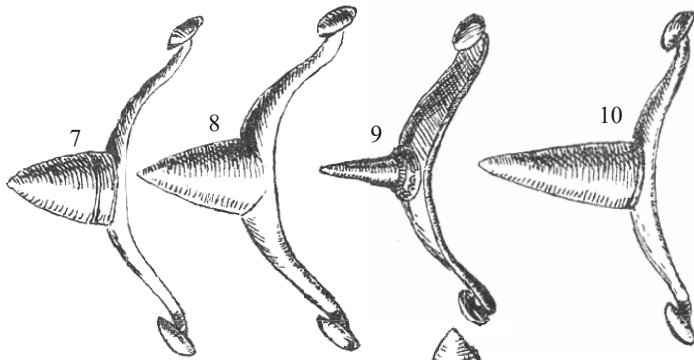


Abb. 11 und 12: Latène-Sporen aus röm. Zeit; 1. - 3. Jhd. n. Chr.; Eisen; Groschowitz.

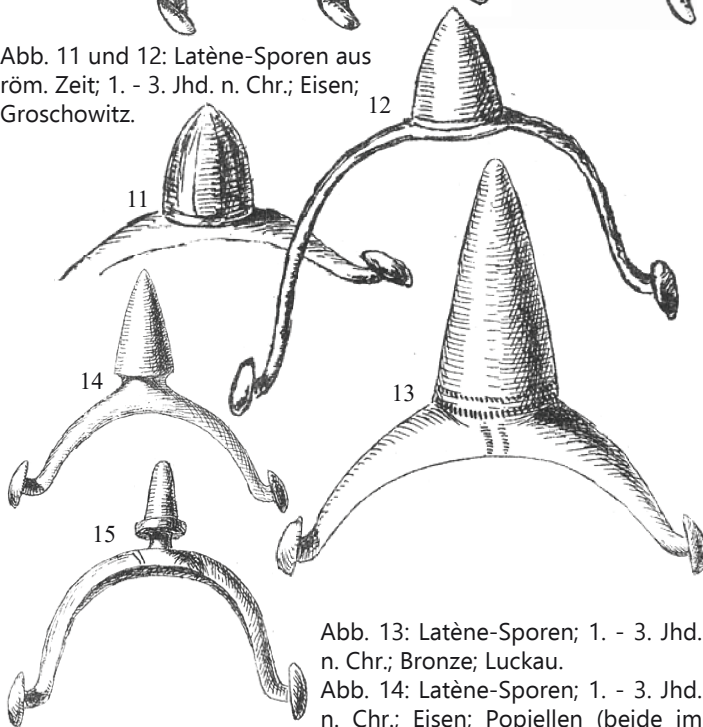


Abb. 13: Latène-Sporen; 1. - 3. Jhd. n. Chr.; Bronze; Luckau.

Abb. 14: Latène-Sporen; 1. - 3. Jhd. n. Chr.; Eisen; Popiellen (beide im Bln. Museum für Völkerkunde).

Abb. 15: Latène-Sporen; 1. - 3. Jhd. n. Chr.; Bronze mit Eisenspitze; Preußen, Berliner Museum für Völkerkunde.

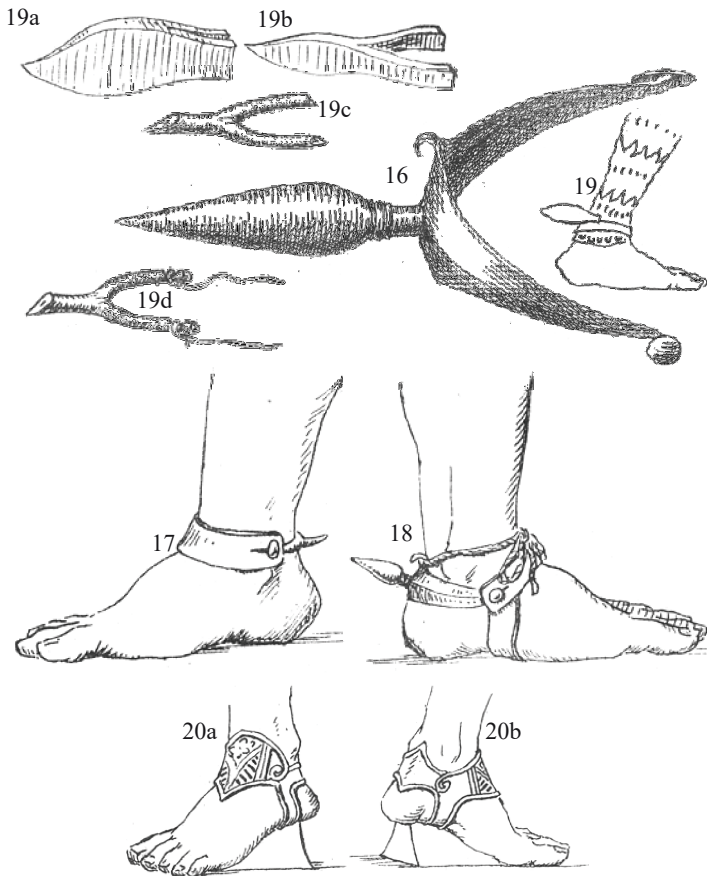


Abb. 16: Latène-Sporen; 2. - 3. Jhd. n. Chr.; Eisen; Kyffhäuser, Sammlung Rich. Zschille.

Abb 17: Tragart der Latène-Sporen Abbildungen 3 bis 15.

Abb 18: Tragart des Latène-Sporns Abb. 12 zur römischen Kaiserzeit.

Abb. 19: Amazonenfuß von einer griechischen Vase des 5. Jhd. v. Chr. Abb 19a: Erklärung dieses Sporns als Holzspahn. Abb. 19b: Weitere Ausbildung des Holzspahns. Abb. 19c: Darstellung einer abgeschnittenen Astgabel. Abb. 19d: Darstellung derselben mit Vorrichtung zum Festbinden als Sporn.

Abb. 20: Der Fuß der Matteischen Amazone in zwei verschiedenen Ansichten.