

BEITRÄGE  
ZUR  
ANTHROPOLOGIE UND URGESCHICHTE  
B A Y E R N S.

Organ  
der  
Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie  
und Urgeschichte.

Herausgegeben  
von  
W. Gümbel, J. Kollmann, F. Ohlenschläger, J. Ranke, N. Rüdinger,  
J. Würdinger, C. Zittel.

Redaction:  
Johannes Ranke und Nicolaus Rüdinger.

Vierter Band.  
*Mit 5 Tafeln, 5 Karten und in den Text eingedruckten Holzschnitten.*

MÜNCHEN.  
Literarisch-artistische Anstalt  
THEODOR RIEDEL.  
1881.

## Inhalt des IV. Bandes.

	Seite
<b>Zur Statistik und Physiologie der Körpergrösse der bayerischen Militärpflichtigen</b>	
in den 7 rechtsrheinischen Regierungsbezirken nach den Vorstellungslisten der kgl. Ober-Ersatzkommissionen vom Jahre 1875. Bearbeitet von Prof. Dr. J. Ranke.	
Mit Tafel (Karte) I und II . . . . .	1
1. Vorarbeiten und Methoden . . . . .	1
2. Mindermaass und Uebermaass . . . . .	6
3. Kleine und Grosse . . . . .	13
4. Resultate . . . . .	17
5. Erklärung der Karten . . . . .	18
6. Tabellen . . . . .	21
<b>I. Slavische Nachklänge im bayerischen Vogtlande, von Ludwig Zapf . . .</b>	<b>36</b>
<b>II. Ueber die Formen der Gewandnadeln (Fibeln) nach ihrer historischen Bedeutung, von Dr. O. Tischler, Königsberg. Mit Tafel III—VI. Vortrag in der Münchener anthropologischen Gesellschaft gehalten den 23. Dezember 1880 . .</b>	<b>47</b>
Einleitung . . . . .	47
Alt-Italische Fibeln . . . . .	50
Halbkreisförmige Fibel . . . . .	51
Kahnförmige Fibel . . . . .	53
Schlangenfibel . . . . .	54
Certosa-Fibel . . . . .	56
Aeltere süddeutsche Fibeln . . . . .	57
Pauken-Fibel . . . . .	59
T-Fibeln . . . . .	60
Aelteste Armbrust-Fibeln . . . . .	60
Armbrust-Fibel mit Thierkopf . . . . .	62
La Tène-Fibel . . . . .	62
Armbrust-Fibeln mit Thierkopf . . . . .	66
Fibeln mit Haken und oberer Sehne . . . . .	70
Armbrust-Fibeln mit umgeschlagenem Fuss . . . . .	75
Armbrust-Fibel mit kurzem Nadelhalter und Nadelscheide . . . . .	77
Armbrust-Charnier-Fibel . . . . .	78
Jüngere nordische Fibeln . . . . .	79
Erklärung der Tafeln . . . . .	83
<b>III. Resultat der Messung von 130 Schädeln des Gebirgsbezirkes Tölz, von Dr. M. Höfler, prakt. Arzt in Tölz . . . . .</b>	<b>85</b>
Haupttabelle . . . . .	89
Tabelle der Schädelmaasse aus dem Gebirgsbezirke Tölz . . . . .	90
<b>IV. Neue Fundberichte mit Tafel VII . . . . .</b>	<b>98</b>
Römische Gräber im Striethwalde, von J. Broili . . . . .	98

	Seite
Eine neue künstliche Höhle, von Holzmann, Lieutenant . . . . .	98
Ein Schatzfund, von A. Nagel . . . . .	99
Ein neuer Schalenstein, von L. Auer, Hauptmann . . . . .	100
<b>Prähistorische Karte von Bayern</b> , im Anschluss an die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft vorbereitete prähistorische Gesamtkarte Deutschlands, bearbeitet im Auftrag und mit Unterstützung der anthropologischen Gesellschaft in München von Prof. F. Ohlenschläger. Mit 3 Blättern der prähistorischen Karte von Bayern (Fortsetzung):	
Ortsnamenverzeichniss . . . . .	101
Ulm . . . . .	107
Archäologische Karte der Umgebung von Bruck a. d. Amper . . . . .	112
Regensburg . . . . .	117
Ansbach . . . . .	128
Plan der Reihengräber bei Nordendorf . . . . .	130
Plan der 74 Reihengräber bei Langweid . . . . .	131
<b>Ueber die Ernährung des Menschen in verschiedenen Klimaten</b> , Vortrag, gehalten in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 25. Febr. 1881 von Carl v. Voit . . . . .	133
<b>Das Plateau an der nördlichen Ausbeugung der Mangfall</b> . Archäologisch-fortificatorische Studie von Ludwig Auer, Hauptmann a. D. Mit Tafel VIII . . . . .	146
I. Fortificationen und Strassen an der Nordgrenze des bayerischen Hochgebirges überhaupt . . . . .	146
II. Das Mangfalldreieck und das grosse Lager zwischen Mangfall und Leizach im Allgemeinen . . . . .	160
III. Die einzelnen zum verschanzten Lager gehörenden Befestigungen:	
1) Südbefestigung bei Fendbach, Funde aus dem Fendbacher Lager und dessen nächster Umgebung . . . . .	162
2) Westseite des verschanzten Lagers . . . . .	160
3) Befestigung der Nordseite . . . . .	160
4) Befestigung der Ostseite . . . . .	162
5) Vorgeschobene Befestigung nördlich der Mangfall und die dortigen Funde . . . . .	165
IV. Sonstige Fortificationen, Strassen und Funde auf dem Mangfall-Dreieck . . . . .	171
1) Weyarn, die St. Jacobs-Kapelle daselbst, der unterirdische Gang, die Hochäcker und Funde . . . . .	171
2) Befestigungen und Wahrnehmungen in der Nähe der Leizach . . . . .	174
3) Westrand des Mangfalldreiecks, Strassen und Befestigungen an der oberen Mangfall und Schlierach . . . . .	179
4) Südseite des Mangfalldreiecks, Strassen, Befestigungen, Wahrnehmungen und Funde . . . . .	184
5) Ostseite des Mangfalldreiecks, kurze Uebersicht über Strassen, Befestigungen, Wahrnehmungen und Funde an der unteren Mangfall und dem Inn . . . . .	185
Uebersichts-Tabelle . . . . .	193
Angaben zu Tafel VIII . . . . .	196
<b>Ringwälle in Bayern, insbesondere die Houbirg</b> , von Albert Vierling, k. Landgerichts-Rath in München . . . . .	197
<b>Ueber Krankheitserscheinungen bei den Pflanzen</b> . Vortrag, gehalten in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 13. Mai 1881 . . . . .	208

## Ueber die Formen der Gewandnadeln (Fibeln) nach ihrer historischen Bedeutung.

Von

**Dr. O. Tischler, Königsberg.**

Mit Tafel III—VI.

Vortrag in der Münchener anthropologischen Gesellschaft gehalten den 23. December 1880.

### **Einleitung.**

Meine Herren! Wenn ich es auf den Wunsch meines verehrten Freundes, des Herrn Professor Dr. J. Ranke übernehme, über ein von ihm gestelltes Thema zu sprechen, so muss ich von vorneherein Ihre gütige Nachsicht in vollstem Maasse in Anspruch nehmen.

Die Aufgabe ist so ausserordentlich umfassend, es knüpfen sich daran so vielerlei verschiedene, weitreichende Fragen, dass es grosser Vorbereitungen bedürfen würde und sehr schwierig wäre, sie im Laufe eines Abends einigermaßen vollständig zu erledigen.

Ich muss viele interessante Einzelheiten auslassen, ganze Reihen summarisch behandeln, andererseits wieder mir einige Abschweifungen erlauben, zum Theil, um gewisse Culturepochen näher zu kennzeichnen, zum Theil, um streitige Fragen in klareres Licht zu stellen. Denn es ist kein fertiges Gemälde, welches ich vor Ihnen entrollen kann, sondern nur ein Rahmen, in dem noch ausserordentlich viel auszufüllen bleibt, und wozu das Material grade in Süd-Deutschland reichlich vorliegt. Ich werde daher auch kurz auf die Methode eingehen, wie diese Art der Forschung betrieben ist, und wie sie weiter geführt werden muss, um genügende Resultate zu liefern.

Die Fibel, oder die Sicherheitsnadel, welche das Gewand zusammen hielt, ist eines der wichtigsten Geräte des menschlichen Schmuckes, welches zwar nicht in den allerältesten metallischen Zeiten, aber bereits in sehr alter Zeit bei den Völkern Europas in Gebrauch war. Im Laufe von 2 Jahrtausenden hat sich an ihr die schöpferische Laune in überschwänglicher Fülle kund gethan, und man ist anfangs ganz verblüfft und fast rathlos, wenn man diesem Chaos von Varietäten gegenüber steht. Aber auch die scheinbar willkürliche Mode folgt bestimmten Gesetzen, welche sich von Jahrhundert zu Jahrhundert und von Volk zu Volk ändern, und die auf inductivem Wege zu erforschen unsere Aufgabe ist.

Wenn wir erst dahin gelangt sind — wir haben nur die ersten Stufen der Leiter erklimmt — dann werden wir die einzelnen Urvölker sowohl nach Zeit als nach Ort charakterisiren können, wir werden ihre Wanderungen

sowie ihre Handelsbeziehungen mit den Culturvölkern des Südens kennen lernen.

Ich will nun heute versuchen, Ihnen den augenblicklichen Stand der Forschung annähernd darzustellen, wobei ich hauptsächlich die Verhältnisse von Südwest-Deutschland in's Auge fasse.

Gradezu bahnbrechend in dieser Richtung ist die Arbeit von Hans Hildebrand, dem jetzigen Director des Schwedischen Reichsmuseums zu Stockholm „Beitrag zur Geschichte der Fibel“<sup>1)</sup>, eine Arbeit, welche nicht ins Deutsche übersetzt ist. Es sind darin die Grundzüge der Theorie gelegt und die Unterschiede der Formen fixirt. Wenn jetzt, 10 Jahre nach Abfassung jenes Werkes, manches klarer und deutlicher dasteht, so verdankt man das den Arbeiten, welche in den einzelnen Unterabtheilungen, das was Hildebrand begonnen, weiter geführt und vervollständigt haben.

So ist in Italien, unserem zweitältesten europäischen Culturlande, besonders seit dem Congresse von Bologna 1871, ausserordentlich fleissig und erfolgreich gearbeitet worden. Exacte Forscher wie Castelfranco, Chierici, Zannoni, Gozzadini haben ungeheuer viel Material zusammengebracht und verarbeitet. Speciell über die italienischen Fibeln ist vor kurzem eine wichtige Arbeit von Montelius erschienen<sup>2)</sup>, welche die betreffenden neueren Resultate auf Grund eigener Studien zusammenfasst und auch über das in dieser Beziehung viel weniger erforschte mittlere und südliche Italien einige Aufklärung verschafft. Leider bricht sie vorläufig an der schwierigsten Stelle ab, und ich bin daher nicht in der Lage, die Studien, welche Montelius auf seiner letzten grossen Reise in Südfrankreich gemacht hat, benutzen zu können. Ich erwarte daher von der Fortsetzung die Erhellung einiger sehr dunklen Punkte, welche uns später noch aufstossen werden.

Um die Fibeln einigermassen nach Zeit und Ort zu ordnen, ist es zunächst nöthig, genaue vergleichende Untersuchungen über die Form derselben vorzunehmen, wie man es mit den Objecten der organischen Natur gethan hat, um sie in ein bestimmtes System zu bringen. Ein solches System wird nicht auf der einseitigen Betrachtung eines bestimmten Formelementes beruhen dürfen (wie die künstlichen Systeme der Naturgeschichte), sondern wird mehr die Gesammtheit der Erscheinungen in's Auge fassen müssen, um als ein „natürliches“ dazustehen.

Man hat nun versucht, eine Entwicklung der Formen auseinander, nach der Art der Descendenztheorie, festzustellen, um so zu ergründen, welche Formen älter und welche jünger wären. Diese „typologische“ Methode hat aber eine gewisse Gefahr und lässt der Willkür und den Conjecturen doch manchen Spielraum. Ich werde auch später einige Fälle anführen, wo die einfacheren Formen grade die jüngeren sind. Allerdings ist diese Gefahr bei den skandinavischen Forschern, welche die Methode hauptsächlich angewandt haben, weniger zur befürchten, weil ihnen die Gesamtverhältnisse gut bekannt

<sup>1)</sup> Hildebrand: Bidrag till spännets historia. Antiquarisk Tidskrift för Sverige IV 1. s. s. Während des Druckes dieser Arbeit ist der Schluss erschienen.

<sup>2)</sup> Montelius: Spännan från bronsåldern och ur dem närmast utvecklade former. Antiquarisk Tidskrift för Sverige VI s.

sind, und wir werden in vielen Fällen, wo uns alle anderen Hilfsmittel im Stich lassen, uns dieser Methode nicht ent schlagen können.

Wirklich sichere Resultate giebt aber erst eine inductive Methode, welche der geologischen ganz nahe steht. Es kommt darauf an, grosse Begräbnissplätze, welche längere Zeit in Gebrauch gewesen sind, systematisch zu untersuchen, wobei eine genaue topographische Aufnahme und Beschreibung Hauptbedingung ist. Es wird sich dann fast immer eine durchgehende Veränderung des gesammten Grabinventars (Fibeln, anderweitige Schmucksachen, Thongefässe etc.), oft auch der Grabgebräuche herausstellen, und die vorsichtige Prüfung muss dann zeigen, was älter, was jünger. Wenn die so gewonnene Reihenfolge nach einer grösseren Reihe solcher Untersuchungen immer constant bleibt, werden die Resultate als gesichert aufzufassen sein, und es kommt nur noch darauf an, für einzelne Punkte dieser Reihe absolute Zeitmaasse zu gewinnen.

Als solche Zeitmesser dienen mit mehr oder minder grosser Genauigkeit Münzen oder gewisse Metall- oder Thongefässe, deren chronologische Stellung bereits anderweitig bestimmt ist.

Es sind bei dieser Methode allerdings auch mancherlei Vorsichtsmassregeln von Nöthen. Am einfachsten gestaltet sich die Arbeit bei grossen unter der natürlichen Oberfläche angelegten Begräbnissplätzen, wie den Reihengräbern Süddeutschlands, den Necropolen Oberitaliens, den Gräberfeldern Norddeutschlands, wo die Gräber meist in chronologischer Folge von einem Ende des Platzes bis zum anderen gehen: aber auch hier mischen sich manchmal störende Elemente aus jüngerer Zeit hinein. Viel schwieriger gestaltet sich die Sache bei Hügelgräbern, indem viele Hügel gleichzeitig neben einander errichtet sein können, manche derselben aber wieder längere Zeit im Gebrauch gewesen sind. Oft finden sich sogar Hügel, welche mehrere Jahrhunderte v. Chr. errichtet worden sind und dann wieder nach der Völkerwanderung, zur Zeit der Reihengräber, mit Leichen bedeckt wurden — wie beispielsweise Hügel im Burghölzli bei Zürich.<sup>3)</sup>

Die grösste Vorsicht und Sorgfalt bei der Ausbeutung muss man aber bei Wohnplätzen anwenden, wo Spuren von weit auseinander liegenden Jahrhunderten leicht durcheinander kommen können — sowohl auf dem Lande als auf dem Wasser (Pfahlbauten). Als Beispiel führe ich den Pfahlbau von Möri gen im Neuenburgersee an, in welchem halbkreisförmige Fibeln mit grossen Rippen, die zu den ältesten italischen zählen, gefunden worden sind.<sup>4)</sup>

Von ebendaher stammen Fibeln vom sog. La Tène Typus<sup>5)</sup>, welche nach allen Erfahrungen viel jünger sein müssen und einige römische.

Auf besondere Anfrage hat auch Montelius<sup>6)</sup> von dem Besitzer einiger derselben, Dr. Gross in Neuveville erfahren, dass dieselben nicht aus der

<sup>3)</sup> Mittheilungen der Züricher Antiq. Ges. I: Hügel III.

<sup>4)</sup> Keller: Pfahlbauten, Bericht VII. Tfl. 8 Fig. 1, 2. (Mitth. d. Züricher Antiq. Ges. XIX.)

Desor: Le bel age du bronze lacustre en Suisse. Tfl. 3 Fig. 2, 4. (Mém. d. l. Soc. des sciences naturelles de Neuchatel IV.)

<sup>5)</sup> Ibid.: Keller: Tfl. 9 Fig. 36, 37.

Desor: Tfl. 3 Fig. 3.

<sup>6)</sup> Montelius l. c. p. 7 Anm. 1.

Schicht stammen, welche Objecte der Bronzezeit lieferte, sondern aus einer höheren. Es kann also durch eine unkritische Behandlung leicht die grösste Verwirrung entstehen.

### Alt-Italische Fibeln.

Wenn wir uns zunächst nach Oberitalien wenden, so treffen wir daselbst eine grosse Zahl gründlich untersuchter Begräbnissplätze, so u. a. die von Golasecca<sup>7)</sup> und Moncucco an den Ausflüssen des lago maggiore und des Comersee's, den von Bismantova in der Emilia, die von Villanova, Marzabotto bei Bologna und besonders den grossen Begräbnissplatz, der sich in mehreren durch kurze Zwischenräume getrennten Abtheilungen nordwestlich von Bologna entfernt, einer der Begräbnissplätze des alten Felsina. Die der Stadt näheren Plätze sind im allgemeinen älter (Arnoaldi, Benazzi, Lucca)<sup>8)</sup> und der entfernteste in der Certosa von Bologna enthält die jüngsten Gräber. Leider liegt noch keine Gesamtdarstellung dieser merkwürdigsten aller Necropolen vor. Es stimmen die Resultate aber vollständig mit den anderweitig in Italien gewonnenen überein.

Es hat sich die Gewohnheit in die Archäologie eingeschlichen, gewisse Complexe von Formen nach einer Localität zu bezeichnen. Es sind damit wohl mancherlei Uebelstände verbunden, welche man auch mehrseitig bemängelt hat, aber andererseits hat die Methode den grossen Vorzug, an keiner Hypothese chronologischer oder ethnologischer Natur zu haften. Ist demnach ein Fund von einheitlichem Charakter genau beschrieben, so weiss jeder, der die Untersuchungen studirt hat, was damit gemeint ist, wenn man z. B. von der älteren Periode von Golasecca, der Periode von Villanova etc. spricht. Es ist dabei ja gar nicht gesagt, dass grade die genannte Localität eine hervorragende Bedeutung für Entstehung oder Verbreitung der betreffenden Formen hätte, aber man erspart lange, schleppende Umschreibungen.

In den ältesten metallischen Zeiten war die „Sicherheitsnadel“ noch unbekannt. In den Terramaren der Poebene finden sich keine, in den Pfahlbauten der Bronzezeit diesseits und jenseits der Alpen äusserst wenige, wohl aber treten hier sowie in den ältesten Grabhügeln Süddeutschlands — zumal

<sup>7)</sup> Chierici: Il sepolcreto di Bismantova. *Bulletino di paleontologia italiana* II 1876.

Castelfranco: Due periode della 1<sup>a</sup> età del ferro nella necropoli di Golasecca *ibid.* II 1876.

*Rivista archaeologica di Como* (in mehreren Heften).

Gozzadini: a) Di un sepolcreto etrusco presso Bologna (1855). Ein Auszug hievon: *La Nécropole de Villanova* 1870.

b) Di un 'antica necropoli a Marzabotto (1865). Di ult. scoperte nella antica necropoli a Marzabotto (1870).

*Renseignements sur une ancienne nécropole a Marzabotto* (1871).

<sup>8)</sup> Gozzadini: *Intorno agli scavi fatti dal sig. A. Arnoaldi Veli presso Bologna.* (1877).

Zannoni: *Gli scavi della Certosa di Bologna* (noch nicht beendet).

Diese Citate machen durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit: sie erwähnen nur einen Theil des Materiales, welches obigem Vertrage zu Grunde liegt, und in welchem die daselbst angedeuteten Verhältnisse weiter verfolgt werden können. Ebenso sollen die Hinweisungen auf Abbildungen nur den Tafeln, welche dem Schlusse beigegeben sind, ergänzend zu Hilfe kommen, und es sind daher besonders allgemein zugängliche Publicationen citirt.

in Bayern — eine grosse Menge grader Nadeln mit oft reich profilirtem und decorirtem Schaft und Kopf auf.

Viele derselben werden Haarnadeln gewesen sein: zum Theil dürften sie aber als Gewandnadeln aufzufassen sein. So hat Popp<sup>9)</sup> in einem Grabhügel bei Amberg 2 Nadeln auf der Brust eines Skelettes gefunden mit den radförmigen Köpfen nach unten. (Die Fibeln der norddeutschen Bronzezeit übergehe ich ganz.)

### Halbkreisförmige Fibel.

Die einfachste Art, aus diesem Geräth, welches doch leicht entgleiten konnte, eine Sicherheitsnadel (fibula) zu bilden, bestand darin, dass man die Nadel ungefähr in der Mitte zu einem kleinen Kreise bog und die Spitze in einen Falz oder eine Oese in der Gegend des früheren Kopfes legte.

Um die Beschreibung der Fibeln zu erleichtern, habe ich mich bemüht, eine Terminologie<sup>10)</sup> aufzustellen, zum Theil im Anschluss an bereits vorhandene Benennungen.

Die Hauptbestandtheile der Fibel sind der Dorn oder die eigentliche „Nadel“, welche das Gewand durchsticht, und der „Bügel“, welcher die Nadelspitze festhält und der soweit zurücktritt, dass er die Falte aufnehmen kann. Als Normalstellung betrachte ich die, wo die Nadelspitze nach unten gerichtet ist, Bügel und Nadel mit dem Auge in einer Verticalebene liegen und zwar die Nadel entfernter: demnach ist die Nadelseite die hintere, die Spitze unten. Beim Gebrauch war die Stellung eine andere: die Nadel lag horizontal oder ging mit der Spitze schräg nach oben; wir sind aber gewöhnt, die meisten Fibeln in der oben angenommenen Grundstellung zu betrachten: der unterste Theil des Bügels, welcher dazu dient, die Nadel festzuhalten, heisst der „Fuss“. In vielen Fällen lässt sich die Oese oder der Falz, worin die Nadel liegt, als ein besonderes Glied desselben der „Nadelhalter“ auffassen, während bei den einfachsten Formen Fuss und Nadelhalter ganz zusammenfallen.

Die Verbindungsstelle zwischen Bügel und Nadel ist der „Kopf“. Es ist eine einfache oder mehrfache spiralartige Kreiswindung (in letzterem Fall „Spiralrolle“ oder einfach „Rolle“ genannt), oft auch nur eine trennende Scheibe oder Knopf. Manchmal verschwindet jedes Kopfstück, so dass Bügel und Nadel ungetrennt ineinander übergehen. Es ist der Kopf bei den ältesten Fibeln wenig entwickelt, während er bei den römischen und besonders bei den nachrömischen eine grosse Ausbildung erfährt.

Ueberhaupt könnte die Terminologie nicht in allen Fällen gleich zweckmässig erscheinen, ich habe mich aber bemüht, solche Ausdrücke vorzuschlagen, welche sich allen Formen der Gesamtreihe durchschnittlich am Besten anpassen.

Der zwischen Kopf und Fuss liegende gekrümmte Theil des Bügels ist der „Hals“. In den Fällen, wo derselbe den grössten Theil des Bügels bildet, möchte ich auch die Bezeichnung „Bogen“ vorschlagen.

<sup>9)</sup> Popp: *Abh. ü. einige Grabhügel bei Amberg* (1821) p. 29.

<sup>10)</sup> Tischler: *Ostpreussische Gräberfelder. Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg* XIX (1878) p. 175 ff.



Obige Glieder lassen sich bei fast allen Fibeln nachweisen, wenn sie manchmal auch ohne feste Gränze ineinander übergehen — ausgenommen sind die Fibeln der nordischen Bronzezeit, die Scheibenfibeln und die Drahtfibeln der österreichisch-ungarischen Gruppe, welche überhaupt von dieser Betrachtung ausgeschlossen bleiben.

Bei den ältesten italischen Fibeln ist der Bogen halbkreisförmig und mit der Nadel durch einen Kreis, seltener durch eine Spirale von zwei Windungen verbunden.

Es sind dies die „halbkreisförmigen Fibeln“ (ad arco semplice). Dieselben unterscheiden sich nach der Form des Fusses, welcher durch die Gestalt der ursprünglich graden Nadel bedingt wird. Entweder lief die Nadel in eine platte Scheibe aus, welche der Länge nach zu einem nunmehr halbkreisförmigen Nadelhalter zusammengebogen wurde (Fig. 1)<sup>11)</sup>. Diese Form ist besonders in Oberitalien häufig, findet sich aber auch südlich des Appenins — oder sie endete in einer flachen Spirale. Dann wurde über (die Spirale nach unten gestellt) derselben eine Drahtöse zum Nadelhalter gebogen und dann die Bogenebene senkrecht zur Spiralscheibe hergestellt. Es findet sich hier also unterhalb des Nadelhalters ein nunmehr rein decorativer Fortsatz des Fusses, den wir das „Schlussstück“ nennen wollen (Fig. 2)<sup>12)</sup>. Die getrennten Spiralswindungen desselben vereinigen sich bei jüngeren Formen zu einer Scheibe, welche oft reich decorirt wird. Diese Fibel mit Schlussspirale oder Scheibe findet sich in Mittel- und Süditalien. Hildebrand und Montelius halten sie für älter als die Form mit halbkreisförmigem Nadelhalter. Es ist dies aber wohl noch nicht ganz klar und hängt mit der Frage zusammen, ob diese uralte, auf die Terramarenzeit folgende Culturströmung nach Italien von Nordosten her einzog, oder ob sie aus dem Süden nach Norden hin vorrückte. Im letzteren Falle wäre die Ansicht der Schweden wohl richtig, während man im ersteren wahrscheinlich verschiedene gleichzeitige Localentwicklungen vor sich hätte.

Der Bogen, der sich oft nach der Mitte ein wenig verdickt, wird in ähnlicher Weise decorirt wie die Schäfte der geraden Nadeln durch parallele umlaufende Linien, welche oft durch schräge Strichreihen getrennt sind, manchmal ist er tordirt: es finden sich hier eine Menge Variationen, die ich übergehe. Hin und wieder geht der Halbkreis in andere Formen über, auch wird der Bogen durch regelmässige scheiben- oder knopfartige Anschwellungen gegliedert.<sup>13)</sup> Eine der interessantesten Formen ist diejenige, deren ziemlich dicker Bogen mit einer Menge flacher Scheiben garnirt ist

<sup>11)</sup> Fig. 1. Das Original in der Sammlung des Münchener historischen Vereins aus dem Innthal in Oberbayern. Ferner ähnliche Fibeln: *Bulletino di paletn.* II Tfl. VIII Fig. 10—12. Montelius l. c. Fig. 30—33.

<sup>12)</sup> Fig. 2 von Bari in Südostitalien.

Nach Montelius Fig. 16. Ebenda cf. Fig. 15, 17, 18.

<sup>13)</sup> Castelfranco: *Fibule semicirculare a grandi coste e ad arco semplice.* (*Bull. di Paletn. Ital.* IV 1878) Tfl. III Fig. 3, 8, 7).

Deschmann und Hochstetter: *Prähist. Ansiedl. und Begräbnisspl. in Krain.* (*Denkschr. d. Wiener Akademie XLII*) Tfl. X 1, s. XV s.

*Bull. di pal. Ital.* VI Tfl. V Fig. 3.

(a grandi coste) (Fig. 6)<sup>14)</sup>, mit stark geripptem Bügel. Dieselben finden sich hauptsächlich an den Ausflüssen des lago di Como und maggiore, viel seltener südlich des Appenin, weisen also schon auf eine sehr alte oberitalische Lokalindustrie hin. Dann aber finden sich einige im Pfahlbau zu Mörigen im Neuenburger See<sup>15)</sup>, ein interessantes chronologisches Datum.

### Kahnförmige Fibel.

Eine weitere Entwicklung dieser Fibel, welche in Italien eine grosse Rolle spielt, besteht darin, dass der Bogen sich in der Mitte sehr stark verdickt. Derselbe ist entweder noch massiv, oder wenn er dicker wird hohl, in diesem Falle auf der Rückseite geschlossen, manchmal mit einem kleinen Loch versehen, oder hinten ganz offen. Man nennt dies Fibeln mit „kahnförmigem“ Bügel und ich will so alle die verschiedenen Formen bezeichnen, welche doch nur Varietäten ein und desselben Typus sind. Der Bogen (Hals) ist reich ciselirt durch eingravirte oder eingefeilte Linien, eingedrehte (nicht eingeschlagene) Kreise etc. Der Fuss schneidet dicht über dem unteren Ende des Halses ab und erstreckt sich nach unten. Die älteren Formen haben einen kurzen Fuss (Fig. 3)<sup>16)</sup>, über den die Nadel manchmal noch weit herüberreicht<sup>17)</sup>, hier ist der Hals oft sehr stark angeschwollen, woher diese Fibeln mitunter als segelförmige bezeichnet werden. Die jüngeren Formen haben einen sehr langen Fuss, welcher auf seiner Rückseite der ganzen Länge nach sich zu einem scheidenartigen Falz umlegt (Nadelscheide) und unten entweder offen (Fig. 5)<sup>18)</sup> oder (wohl die jüngsten Formen) durch einen Schlussknopf geschlossen ist (Fig. 4)<sup>19)</sup>. Der Hals erleidet viele Variationen, wird oft durch eingelegte Stücke Bernstein<sup>20)</sup> verziert. Am Kopfende vermitteln 1—2 Spiralwindungen den Uebergang vom Hals zur Nadel, welche aber sowohl auf der rechten wie linken Seite des Bügels liegen können: dem entsprechend legt sich der Nadelhalter nach rechts oder nach links zum Falz um. Wir unterscheiden nach dem obigen: „Kahnförmige Fibeln mit kurzem Fuss“ und mit „langem Fuss“. Die weitere Specialisirung dieser Fibeln, von denen die italienischen Sammlungen und auch die nordischen

<sup>14)</sup> Castelfranco l. c. Tfl. III 1, 5, 9.

• Montelius l. c. Fig. 14, 28, 29.

Bullet. di Pal. Ital. IV (1878) Tfl. VI 4 von Oppeano nahe Verona. Danach Fig. 6 der beigegebenen Tafel.

<sup>15)</sup> Desor l. c. Tfl. III 2, 4.

<sup>16)</sup> Fig. 3 aus Mittelitalien nach Montelius l. c. Fig. 56. Aehnliche Fibeln ibid. Fig. 54, 55. Gozzadini Di un sepolcreto Tfl. VIII 11, 13. Lindenschmit Alterth. u. heidn. Vorzeit Bd. I, Heft 9, Tfl. II, Fig. 3, 4, 6. Lindenschmit: Die Alterth. d. Hohenzollernschen Sammlung zu Sigmaringen Tfl. 38, Fig. 12, 14, 23. Viele solcher Fibeln befinden sich im Nationalmuseum und im Antiquarium zu München, wahrscheinlich aus Italien stammend.

<sup>17)</sup> Hildebrand l. c.: Italienska bagspännen. Fig. 33.

<sup>18)</sup> Fig. 5 aus dem Münchener Antiquarium. Fundort wahrscheinlich Italien.

Fibeln mit unten offener Nadelscheide: Montelius l. c. Fig. 59, 60, 68.

<sup>19)</sup> Fig. 4 von Weltenberg in Bayern, Münchener Nationalmuseum.

Ferner cf. Montelius l. c. Fig. 61, 63 und in sämtlichen italienischen Publicationen, sowie in den Sammlungen italienischer Fibeln im Münchener und Berliner Antiquarium etc.

<sup>20)</sup> Montelius l. c. Fig. 62. Hildebrand l. c. Fig. 45 eine Fibel von Marzabotto.

(meist in Italien gekauft) unzählige Exemplare enthalten, übergehen wir hier.

Gleichzeitig mit den kahnförmigen Fibeln treten zu Villanova und an anderen Orten halbkreisförmige Fibeln aus einfachem Draht mit sehr kurzem Nadelhalter auf. Sie sind scheinbar noch einfacher als die früher vorgeführten halbkreisförmigen, aber trotzdem jünger. Der dünne Drahtbogen trägt nämlich eine Reihe von bunten Glasperlen, geflammten Glasstücken, Bernstein- oder Knochenscheiben und nähert sich in der vollständigen Form manchmal sogar dem kahnförmigen<sup>21)</sup>.

### Schlangenfibel.

Gleichzeitig mit den kahnförmigen Fibeln tritt eine andere Entwicklungsreihe auf, welche grade für Süddeutschland von grosser Wichtigkeit wird. Bereits bei den halbkreisförmigen Fibeln findet sich manchmal am unteren Ende eine zweite Kreiswindung, die aber nur decorativ wirkt.<sup>22)</sup> Nun hat man vielfach im Bügel zwei Windungen angebracht, welche durch ein concav gebogenes Stück verbunden sind (Fig. 8.)<sup>23)</sup>. Es wird dadurch eine grössere Steifigkeit des oft dünnen Bügels und doch eine gewisse Federkraft hervorgebracht. Diese Fibeln haben bei ihren zahllosen Variationen doch einen unverkennbaren, gemeinschaftlichen Typus. Ich schlage dafür die Bezeichnung „Schlangenfibel“ vor (nach dem Italienischen *fibula serpeggiante*).

Es sind wohl als älteste Formen die mit einem kurzen Fusse anzusehen, und es findet sich südlich vom Appenin auch bei einigen unterhalb des Fusses eine spiralig gewundene Schlusscheibe, wie u. a. in den berühmten Gräbern von Marino bei Albano<sup>24)</sup>. Meist aber bildet der Fuss eine lange Scheide und ist (wohl in den spätesten Formen) manchmal auch durch einen Knopf geschlossen. Der Bügel variirt nun in mannigfacher Weise. Die beiden Windungen oder Schlingen rücken einander meist ganz nahe, so dass zwischen ihnen eine stark gebogene Oese liegt — oft sind sie selbst gar nicht einmal geschlossen, sondern offene Oesen, die sich nach der Mitte zu stark verdicken und manchmal sogar nur in Spitzen übergehen<sup>25)</sup>.

So entsteht eine ungemaine Mannigfaltigkeit oft recht barocker Formen; der Querschnitt variirt in der Breite auch recht verschiedenartig; dazu kommen noch an den höchsten und tiefsten Stellen der Oesen oder Biegungen paarweise seitliche Ansätze in Form von gestielten Knöpfchen, wie die Fühlhörner der Insecten, 1, 2, 3 oder 4 Paare, manchmal 2 längere, 2 kürzere, gradē oder gebogen, mit längeren oder kürzeren Stielen, hin und wieder ungestielt (Fig. 8)<sup>26)</sup>. Die Schweden haben diese Fibeln „Hornfibeln“ genannt, eine

21) Gozzadini di un sepolcreto Tfl. VIII 16—24. Danach Hildebrand l. c. Fig. 46, 47.

Montelius l. c. Fig. 37—40.

22) Hildebrand l. c. Fig. 30.

23) Fig. 8 aus Italien.

24) Bonstetten: Recueil d'antiquités suisse. Tfl. XVII, Fig. 14. Montelius l. c. Fig. 19—21. Lindenschmit A. H. V. Bd. II, Heft 11, Tfl. II, Fig. 2.

25) Montelius Fig. 79—83.

26) Fig. 8 mit 2 Hörnern von Arnoaldi bei Bologna. Ferner: Montelius l. c. Fig. 84—91, 92—97, 100—101.

Gozzadini: Di un sepolcreto Tfl. VIII, (Villanova).

Bezeichnung, welche ich nicht für zweckmässig erachte, weil sie nur eine kleine Unterabtheilung der scharf charakterisirten Schlangenfibeln bilden. Einige der spätesten Formen tragen an einem Stielpaar kleine drehbare radartige Scheiben <sup>27)</sup>.

Weil bei den willkürlichen Umgestaltungen der Bügelschlingen schliesslich jede Federkraft verloren geht, finden sich am Kopfende öfters zwei Spiralwindungen in der früheren Weise: andererseits tritt zwischen Bügel und Nadel oft ein Knopf oder eine Kopfscheibe auf.

Merkwürdig ist es nun, dass grade die einfachste Form am spätesten auftritt, also scheinbar ein typologischer Rückschritt gegen die älteren barocken Formen.

Der Bügel ist bei ihr ein einfacher Draht mit zwei nahe gerückten Schlingen, deren untere vielfach offen ist. Der Fuss endet offen oder mit einem Knopf (Fig. 10) <sup>28)</sup>. Diese einfachen Formen treten in den spätesten Begräbnissplätzen, wie in der Certosa von Bologna auf.

Während wir bisher hauptsächlich die Verhältnisse Oberitaliens ins Auge gefasst haben, welches auch bei weitem am besten untersucht ist, finden wir im mittleren Italien in der entsprechenden älteren Zeit eine nahe verwandte oder fast gleiche Cultur, sowohl was die Thongefässe als die Fibeln betrifft. So zeigt z. B. das reiche, im Berliner Museum befindliche Grab von Corneto <sup>29)</sup> Gefässe vom Villanova typus, kahnförmige Fibeln, halbkreisförmige mit garnirtem Bügel, Schlangenfibeln. Nur tritt hier der bemerkenswerthe Umstand ein, dass sich zu Corneto als Material bereits Silber sowohl in Gefässen als Fibeln findet, welches im Norden erst am Schluss der Periode in der Certosa auftritt — sonst kommt nur Bronze vor (in Krain auch Eisen).

Während nun anfänglich eine ziemlich gleichmässige altitalische Cultur herrscht, tritt später, bereits zur Zeit der Certosa eine Verschiedenheit nördlich und südlich des Appenin ein, und es entwickelt sich im eigentlichen Etrurien jene wunderbare und räthselhafte Kunst, welche durch griechischen und orientalischen Einfluss bedingt und noch lange nicht genug aufgeklärt ist. Die Kleinkünste erreichten eine ungemein technische Meisterschaft. Die Schmuckgegenstände und Fibeln aus Gold wurden mit Filigran und Goldkörnchen in herrlichster Weise bedeckt, wie es zahlreiche Stücke im kgl. Antiquarium zu München und besonders im Antiquarium zu Berlin zeigen. Erst in neuerer Zeit wird diese ungemein schwierige Arbeit (*lavoro granulato*) wieder von

<sup>27)</sup> Montelius l. c. Fig. 92.

Gozzadini Scavi di Arnoaldi XII 4.

<sup>28)</sup> Fig. 10 von Arnoaldi bei Bologna. (Arnoaldi ist der Name des Besitzers von S. Polo bei Bologna).

Ferner Montelius Fig. 99.

Bulletino di Paleon. Ital. II, Tfl. III, Fig. 25.

Eine habe ich in der Certosasammlung gefunden. Montelius zählt noch mehrere auf. Im Ganzen scheinen sie in Italien doch seltener als die barocken Formen zu sein.

Eine sehr merkwürdige Varietät ist Fig. 7 (das Original im Münchener Antiquarium, ähnliche im Berliner aus Italien, ferner Montelius l. c. Fig. 22—24), bei welcher die mit einem grosseii Kopf versehene Nadel ein getrenntes Stück bildet, durch welches der festgenietete Bügel hindurchgeht.

<sup>29)</sup> Istituto di corrisp. archaeol. Roma Monumenti X, Tfl. X—Xd. Annali 1874 p. 249—66.

Castellani und Civilotti zu Rom in ähnlicher Vollkommenheit hergestellt.

Die Formen schliessen sich an die kahnförmigen an, oft bildet aber der Hals ein Löwe, und ähnliche Thiere bedecken den Fuss<sup>30)</sup>. Solche Prachtstücke aus Gold, den etruskischen Necropolen von Caere, Vulci etc. entstammend, finden sich in allen etruskischen Sammlungen. Leider ist die Zeitstellung und Entwicklung höchst mangelhaft bestimmt und es lässt sich nicht sagen, wie lange sich die kahnförmige Fibel in Mittelitalien erhalten hat. Während Hildebrand eine solche noch im Museum zu Pompeji gesehen haben will<sup>31)</sup>, meint Montelius, dass dies auf einem Irrthum beruhen müsse und dass die betreffende Form sich nur im Museum zu Neapel fände und jedenfalls viel älter sei. Hier ist also noch eine wichtige Aufgabe zu lösen.

### Certosa-Fibel.

In Oberitalien tritt am Schluss des Bologneser Begräbnissplatzes in der Certosa eine neue scharf charakterisirte Form auf, die wir<sup>32)</sup> daher speciell die „Certosafibel“ (Fig. 13, 14) nennen können. Sie ist hier in Hunderten von Exemplaren aus Bronze und Silber vertreten, dabei finden sich die jüngeren Formen der Schlangenfibern und einige ganz verschiedene, auf welche wir später zurückkommen werden.

Der Hals ist mehr gestreckt, die stärkste Biegung liegt mehr nach oben, der Fuss ist ziemlich kurz und schliesst mit einem nach vorne zurücktretenden Knopfe. Dies zurücktretende Schlussstück spielt eine grosse Rolle bei den letzten vorrömischen Fibelklassen nördlich der Alpen.

Der Begräbnissplatz der Certosa, welcher auch immerhin eine längere Zeit in Gebrauch gewesen ist, enthält ein höchst charakteristisches Inventar, welches von dem älteren zu Villanova gänzlich verschieden ist. Das Interessanteste sind die Thon- und Metallgefässe. Erstere sind Vasen in griechischer Form (oder imitirt) mit schwarzen Figuren auf rothem, oder rothen auf schwarzem Grunde. Unter den letzteren zeichnet sich eine grosse Zahl von Eimern mit dicht aneinanderliegenden hervortretenden Rippen aus. Diese gerippten Cisten, welche von den älteren zu Villanova und Arnoaldi verschieden sind, treten ganz besonders in der Umgegend von Bologna auf (48)<sup>33)</sup>, während in Italien im ganzen 54 gefunden sind, aber keine im eigentlichen Etrurien. Man hat also das Centrum dieser norditalischen Fabrikation bei Bologna. Nördlich von den Alpen finden sie sich weit zerstreut (25 Stück nach Gozzadini's Zählung im Jahre 1877), so 2 Stück zu Weilheim südlich vom Starnberger See (Sammlung des historischen Vereins zu München), viele zu Hallstadt in Oberösterreich, in den Fürstengräbern von Hunderingen, Ludwigsburg (Württemberg), zu Priment in Posen, bei Lübeck, in Hannover, u. a. m.

<sup>30)</sup> Hildebrand l. c. Fig. 36.

<sup>31)</sup> Hildebrand l. c. p. 132.

Montelius l. c. p. 54, Fig. 66.

<sup>32)</sup> Hildebrand l. c. Fig. 37.

Montelius l. c. 70—73. Danach Fig. 13 aus der Certosa. Fig. 14 befindet sich im Münchener Antiquarium (Nr. 534) Fundort unbekannt.

<sup>33)</sup> Gozzadini Scavi di Arnoaldi p. 38 ff. Seitdem sind in Bayern und Württemberg die oben erwähnten hinzugekommen, so dass nördlich der Alpen mehr als 25 bekannt.

Ich kann mich nicht auf die Streitfrage über die Nationalität der Bewohner dieser Plätze einlassen. Fast jeder der italienischen Forscher stellt eine andere Völkertafel auf.

Es ist wohl der Certosakirchhof der Abschluss einer continüirlichen Entwicklung, welche mit der Einwanderung der Gallier ein schroffes Ende erlitt. Es wäre als Abschluss dann das Jahr 400 v. Chr. ungefähr anzunehmen, und möchte damit der Charakter der Thongefässe einigermassen stimmen. Doch muss dies noch viel genauer ergründet werden.

### Aeltere süddeutsche Fibeln.

Wenn wir nun die Alpen überschreiten, so finden wir im südwestlichen Deutschland, (Württemberg, Rheinthal, Schweiz, Westfrankreich) eine gewisse einheitliche Culturgruppe, eine andere in Oesterreich bis Böhmen hinauf. Bayern grade steht einigermassen in der Mitte.

Auffallend ist es, dass in der westlichen Gruppe die älteren italischen Fibeln ausserordentlich selten vorkommen, wogegen die geraden Nadeln in den bayerischen Grabhügeln noch eine grosse Rolle spielen. Es finden sich, wie bereits erwähnt, halbkreisförmige Fibeln mit Rippen im Pfahlbau zu Mörigen im Neuenburger See; eine halbkreisförmige befindet sich in der Sammlung des historischen Vereins zu München aus dem Innthal (Fig. 1), kahnförmige von Oppenheim<sup>34)</sup> sind im Mainzer Museum, ähnliche, angeblich in Holstein gefundene, sind in der früher Klemm'schen Sammlung zu Dresden<sup>35)</sup>, vereinzelte Stücke in den süddeutschen Sammlungen; das Hannoveranische Museum besitzt solche von unbekanntem Fundorten, und so finden sich noch mehr; allein bei vielen derselben muss man bedenklich sein: vielleicht sind sie in Italien gekauft, wie es bei manchen Stücken, z. B. im Münchener Nationalmuseum u. a. m. unzweifelhaft der Fall ist.

Ein solcher Zweifel soll nicht etwa unbequeme Fibeln beseitigen, sondern sie nur so lange als verdächtig bezeichnen, bis neue Stücke unzweifelhaft nachgewiesen sind.

Jedenfalls stehen die authentischen Stücke älterer Form im westlichen Gebiet ganz vereinzelt da. Anders ist es in Oesterreich.

Hier zeigen uns eine Reihe von Begräbnissplätzen, u. a. Hallstadt in Oberösterreich, Watsch in Krain u. a. m. die ganze oben behandelte italische Suite, während die Byciskalahöhle bei Brünn (worüber demnächst eine eingehende Publication von dem rühmlichst bekannten Erforscher der mährischen Urgeschichte, Dr. Wankel, zu erwarten steht) eine bestimmte Periode, ungefähr die jüngere von Villanova repräsentirt.

Gradezu classisch ist das grosse Grabfeld von Hallstadt, welches wahrscheinlich mehrere Tausend Gräber unter der natürlichen Bodenoberfläche enthielt (fast 1000 von Ramsauer aufgegraben), deren Inhalt durch die prächtige Publication von v. Sacken genügend bekannt ist<sup>36)</sup>. Jedenfalls würde es hier gelingen eine chronologische Veränderung des Grabinventars nachzu-

<sup>34)</sup> Lindenschmitt: A. heidn. Vorz. I Heft 9, Tfl. II, Fig. 4.

<sup>35)</sup> Ibid. Fig. 1, 3.

<sup>36)</sup> v. Sacken: Das Grabfeld von Hallstadt. 1868.

weisen. Es war früher — vor den skandinavischen Arbeiten — das archäologische Auge für die feineren Formunterschiede noch nicht so geschärft, und daher glaubte v. Sacken wesentliche Verschiedenheiten nicht auffinden zu können. Es wäre daher von unberechenbarem Nutzen, wenn das genaue Inventar der Gräber mit topographischen Plänen publicirt würde, was ja bei der genauen Etikettirung der betreffenden Gegenstände und den vorzüglichen Ramsauer'schen Fundprotocollen sich ausführen liesse. Es finden sich nun in Hallstadt alle italischen Formen: die halbkreisförmigen, kahnförmigen, Schlangenfibern bis zu Certosafibern herab. Als Varietät der halbkreisförmigen ist eine für Hallstadt wichtige aufzufassen, bei der sich an den Bogen ein halbmondförmiges Blech anlehnt. Ich werde diese Fibeln „halbmondförmige“ nennen: oft finden sich am Kopf und Fussende kleine Spiralen und rohe Thierfiguren stehen innerhalb des Bügels<sup>37)</sup>. An dem Bügel hängen Ketten mit kleinen Klapperblechen. Aehnliche Fibeln fanden sich bei Bologna im Flusse Reno und in den Gräbern zu Benazzi<sup>38)</sup>, ferner zu Mahlstetten in Württemberg<sup>39)</sup> (Stuttgarter Sammlung). Ausserdem kommen vielfach Fibeln vor, deren Bügel durch ein Thier (Hund etc.) gebildet wird<sup>40)</sup>, welche Thierfibeln auch zu Marzabotto<sup>41)</sup>, Corneto u. a. O. in Italien häufig sind. Neben diesen Formen findet sich aber eine Reihe neuer, welche in Italien zum Theil ausserordentlich selten sind.

Eine derselben, welche in Hallstadt ganz besonders häufig ist, soll nur kurz berührt werden, weil sie in der südwestlichen Gruppe eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Dieselbe besteht aus zwei flachen Drahtspiralen, welche durch zwei Oesen miteinander verbunden sind.

Das innere Ende der einen Spirale läuft in die Nadel aus, das andere bildet eine kleine Oese, den Nadelhalter. Die Nadel kommt in Hallstadt zu hunderten von Exemplaren vor<sup>42)</sup>, ist in der westlichen Gruppe äusserst selten (Fig. 14), findet sich aber häufig im Osten und steht in naher Verwandtschaft mit den ungarischen Fibeln, welche in äusserst kunstvoller Weise aus Draht gewunden sind.

In Italien ist diese Fibel ebenfalls selten. Angelucci<sup>43)</sup> hat sich bemüht, diese Stücke zusammenzustellen. Zu Ortona in Apulien fanden sich 15 aus Bronze und mit zum Theil anderem Mechanismus, andere Stücke im Museum zu Parma sind von unbekannter Herkunft, und während Spiralen oder brillen-

<sup>37)</sup> Ibid. Tfl. XIV. Fig. 15—17. Lindenschmit: A. H. V. Bd. II, Heft I, Tfl. IV.

<sup>38)</sup> Montelius l. c. Fig. 45, 46.

<sup>39)</sup> Photographisches Album der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands, aufgen. von Günther, herausgegeben von Voss, Berlin 1880. (Soll immer B. A. citirt werden.) Sect. VIII, Tfl. 18, Nr. 80.

<sup>40)</sup> Sacken: Hallstadt. Tfl. XV, Fig. 4—7.

<sup>41)</sup> Hildebrandt l. c. Fig. 49.

<sup>42)</sup> Sacken: Hallstadt. Tfl. XIII 9. Fig. 14 stammt von Karlstein bei Reichenhall in Bayern (Samml. d. Hist. Vereins zu München).

<sup>43)</sup> Angelucci: Gli ornamenti spiraliformi in Italia (Atti della R. Accad. di Torino XI 1876).

Eine solche Fibel aus Gold bildet Helbig aus einem Grabe zu Caere ab. (Im Neuen Reich 1874 I p. 731 ff. Fig. 2). Doch scheinen nach allen Notizen diese Fibeln in Italien sehr selten zu sein.

artige Doppelspiralgehänge in Italien nicht selten vorkommen, weisen die Fibeln doch entschieden auf eine in Oesterreich gelegene Entstehungsstelle hin.

### Paukenfibel.

Ferner findet sich in Hallstadt eine Fibel, welche in Italien bisher nicht entdeckt ist, daher möglicherweise nördlich von den Alpen nach italischem Vorbilde umgebildet ist.

Anstatt des kahnförmigen Bügels findet sich hier eine hohle Halbkugel, in Form einer Pauke. Der Fuss ist mehr oder weniger lang und schliesst mit einem Knopf. An der oberen Seite ist die Nadel angesetzt und in der Regel durch eine kleine Kopscheibe oder Knopf von der Pauke getrennt. Selten finden sich einige verbindende Spiralwindungen und andere Variationen des Federmechanismus. Ich werde diese einfache Fibel schlechtweg „Paukenfibel“ nennen (Fig. 15)<sup>44)</sup>.

Diese Fibel ist für die südwestdeutsche Gruppe von ausserordentlicher Wichtigkeit, denn sie tritt mit der einfachsten, spätesten Form der Schlangenfibel, mit den drei beieinanderliegenden Schlingen, von denen eine oder zwei geschlossen (Fig. 11)<sup>45)</sup>, in einer grossen Zahl von Grabhügeln auf, welche ein sehr einheitliches Inventar enthalten. Es gehören zu der Gruppe u. a. die Fürstengräber von Hunderingen, Ludwigsburg in Württemberg und zahlreiche in den Sammlungen von Sigmaringen, Stuttgart, Carlsruhe, Bern, Zürich u. a. m. aufbewahrte Funde.

Es finden sich in diesen Hügeln Wagenräder mit eisernen Reifen und reichen Bronzebeschlag der Naben und Speichen; Dolche mit Metallscheiden und eigenthümlichem Griff mit oft hufeisenförmigem Endstück; prachtvolle Bronzegürtel und Gürtelbleche, die durch Tremolirstich oder durch eingeschlagene Linien und Thierfiguren verziert sind — diese sind jedenfalls italischen Ursprunges; Armbänder und Diademe aus Goldblech mit getriebenen Linien und Zierrathen, Haarnadeln mit Bernsteinköpfen, welche aus mehreren Stücken zusammengesetzt sind, oder aus hohlen Goldkugeln bestehen, Ketten aus Ringen und langen Stangengliedern bestehend, etc. etc.<sup>46)</sup>.

Von Bronzegefässen kommen Kessel, Eimer und als besonders charakteristische Stücke gerippte Bronzecisten vor (so zu Anet-Schweiz, Hunderingen und Ludwigsburg-Württemberg, Hallstadt).

Endlich fand sich im Hügel bei Ludwigsburg (durch Fraas ausgegraben) eine griechische schwarze Schale mit rothen Figuren.

<sup>44)</sup> Fig. 9 von Trüllikon in der Schweiz. cf. Sacken, Hallstadt, Tfl. XIV, Fig. 12.

Lindenschmit: Hohenzollersche Sammlung Tfl. XVII 7, XXI 5. Mitth. d. Züricher Antiquarischen Gesellschaft Bd. I 3, Tfl. II 4. Bd. III 4, Tfl. I 9, 0; VI g.

<sup>45)</sup> Fig. 11 von Inneringen.

Lindenschmit: Hohenzollersche Sammlung: Tfl. XIII 10, 11; XV 6; XVIII 9; XIX 4. Mitth. d. Zürich. antiquar. Gesellsch. Bd. III, Heft 4, Tfl. III 1. B. A. Sect. VII, Tfl. 20 aus Württemberg.

<sup>46)</sup> Das Inventar dieser Gräber findet sich abgebildet ausser an den eben citirten Stellen B. A. VII 17. Bonstetten: Recueil d'antiquités suisses Tfl. V 12—28, Tfl. VI, VII 6, VIII, IX, X 1, 2. Supplément Tfl. III, IV 18, XIV—XVI, XXI. Gepresstes Golddiadem von Allenlüften. Mitth. d. Zürich. antiqu. Ges. Bd. XVII 1, Tfl. I.

Lindenschmit: A. h. V. Bd. III, Heft 4, Tfl. I, Heft 10, Tfl. I.



Es zeigt dies also, dass die betreffenden Hügel in die letzte Periode des Bologneser Gräberfeldes, d. h. in die Zeit des Certosakirchhofes fallen und es wäre ihnen, wenn die früher angestellte Rechnung richtig ist, ungefähr das fünfte Jahrhundert v. Chr. zuzuteilen sein.

### T-Fibeln.

Nun treten in diesen Hügeln wie zu Hallstadt noch eine Reihe anderer Formen auf, welche sich in Italien nur ganz vereinzelt finden.

Während die bisher betrachteten Fibeln gar keine Spirale besaßen oder nur eine bis zwei Windungen auf einer Seite des Bügels, finden sich jetzt die Spiralwindungen auf beiden Seiten in gleicher oder fast gleicher Anzahl. Die Spirale, welche der Nadel eine stärkere Federkraft verleiht, wird nun ein hervorragendes Formelement der Fibel. Wir wollen die Fibeln, welche einigermaßen an ein T erinnern: T-förmige oder T-Fibeln nennen.

### Älteste Armbrustfibeln.

Die Klasse, welche wir zunächst betrachten, geht noch einen Schritt weiter, indem der Federmechanismus mit der Nadel sich vollständig vom Bügel löst. Wir nennen daher diese aus zwei Hauptstücken bestehenden Fibeln „zweigliedrig“, während die früheren „eingliedrig“ waren. Die Spirale oder Rolle ist um eine Axe gewickelt, welche durch ein Loch des kleinen Bügelkopfes hindurchgeht. Die Feder geht von der linken Seite des Bügels aus, rollt sich um die Axe, geht dann in einem Drahtbogen, der „Sehne“ unterhalb des Bügels auf die rechte Seite, rollt sich wieder auf bis zur Mitte und geht dann in die Nadel über, welche durch den mehr oder weniger langen Nadelhalter festgehalten wird. Dieser Mechanismus ist meiner Ansicht nach ein Fortschritt. Die Nadel kann sich, da sie sich mit der ganzen Spiralrolle dreht, viel weiter aus der Rastlage entfernen: wenn man sie dem Bügel nähert, liegt die Sehne federnd an und es treten die beiden Seiten der Spirale in Thätigkeit. Für diese Fibelklasse mit unter dem Bügel zurücklaufender Sehne ist die charakteristische Bezeichnung *Armbrustfibel* bereits allgemein gebräuchlich geworden.

Es treten nun neben und gleichzeitig mit den eingliedrigen Paukenfibeln, Armbrustfibeln auf, deren Bügel auf verschiedene Weise mit kleinen oder grossen Pauken garnirt ist. Zunächst finden sich Fibeln mit langem, gradem, durch einen Knopf geschlossenem Fusse, deren Hals in der Mitte eine kleine Pauke trägt (*Armbrustfibel mit Mittelpauke*) (Fig. 17.)<sup>47)</sup>. Diese Pauke erleidet nun mancherlei Veränderungen. Oft sitzt ihr ein kleiner Napf auf (Fig. 18)<sup>48)</sup>, ferner gliedert sie sich durch zonenartige Einschnürungen<sup>49)</sup> mannigfaltig, geht sogar manchmal in eine Art Knopf über. Das Münchener Nationalmuseum bietet mehrfache Beispiele dieser Art. Ja es finden sich auch Stücke, bei welchen die Spirale aus dem Bügel selbst hervorgeht, die also wieder eingliedrig sind, im Uebrigen aber vollständig dieselbe Form zeigen.

<sup>47)</sup> Fig. 17 von Trochtelfingen. Lindenschmit Hoh. XIV a.

<sup>48)</sup> Fig. 18 im Münchener Nationalmuseum Nr. 279.

<sup>49)</sup> B. A. Sect. VII<sup>20</sup> Magolsheim in Württemberg.

An diese Fibeln mit minimaler Pauke schliessen sich gleichaltrige an mit stark gekrümmtem, dünnem Halse, bei welchen die Pauke ganz verschwunden ist, mit gradem Fusse und Schlussknopf. Dieselben sind meist eingliedrig <sup>50)</sup>. Im Münchener Nationalmuseum findet sich noch eine ziemlich ähnliche zweigliedrige Fibel (Nr. 345) mit geradem Fuss. Dieselbe ähnt, ebenso wie die eingliedrigen in hohem Grade gewissen weit jüngeren römischen Fibeln: doch scheint es mir ein charakteristischer Unterschied, dass bei den älteren der Fuss sich, von vorne gesehen, als eine offene, halb durchgeschnittene Röhre darstellt, während bei den römischen der Nadelhalter auf der Rückseite des Fusses nach hinten heraustritt und sich dann zum Falze umlegt, ein Punkt, der noch näher in's Auge zu fassen wäre.

Bei einer andern Klasse erhebt sich am Bügelfusse auf kurzem Stiele eine Pauke nach rückwärts — Armbrustfibel mit Fusspauke <sup>51)</sup> — oder es tritt noch eine zweite ganz gleiche Pauke in der Mitte des Halses hinzu (Armbrustfibel mit zwei Pauken), so dass bei dieser recht häufigen Form zwei gleiche Pauken übereinanderstehen; die Sehne schliesst sich hier immer recht dicht an die Rolle an, geht sogar in einem Falle als Axe durch die Rolle hindurch (Fig. 16.) <sup>52)</sup>. Die letzten beiden Formen treten gleichzeitig mit der eingliedrigen Paukenfibel auf, wie z. B. ein Grab zu Trüllikon bei Zürich darlegt, welches alle drei enthält. Von dieser zweipaukigen Fibel habe ich sechs Stück in der Certosasammlung zu Bologna gezählt.

In derselben Grabhügelgruppe findet sich noch eine andere Klasse von Armbrustfibeln, welche dadurch charakterisirt ist, dass man am unteren Ende des Fusses ein kleines Schlussstück zurücktritt (wie bereits die Fusspauke und wie das Schlussstück der Certosafibel). Es ist ein Haken, ein Knopf, eine Platte, ein Napf u. dgl. m. (Fig. 19, 20, 21, 22) <sup>53)</sup>.

Diese Fibeln treten in Süddeutschland und der Schweiz mehrfach auf, sind aber in Italien bereits ausserordentlich selten: sie finden sich z. B. in der Certosa (Fig. 19) zu Serviolo <sup>54)</sup>. Sie sind fast immer zweigliedrig: nur im Münchener Nationalmuseum kenne ich ein im Uebrigen vollständig hierher gehöriges eingliedriges Stück.

Hier beginnen bereits die streitigen Probleme. Es fragt sich, ob diese in Italien so seltene Form wirklich südlichen Ursprungs ist, oder ob sie, wie

<sup>50)</sup> Mayer: Deutsche Grabhügel im Fürstenthume Eichstätt (1825) Tfl. III e von Eichstätt in Bayern. (Münchener Nationalmuseum.) Aehnliche im Jenaischen Museum aus der Gegend von Bamberg.

<sup>51)</sup> Mitth. d. Züricher ant. Ges. Bd. III 4, Tfl. I f, m von Trüllikon-Schweiz.

<sup>52)</sup> Fig. 16 nach ibid. Tfl. I, Fig. n. Die durch die Rolle hindurchgehende Axe ibid. Tfl. III s.

Ferner ähnliche Fibeln Bonstetten Recueil Tfl. V 15, 16.

<sup>53)</sup> Lindenschmit: Hohenz. Samml. Tfl. XIX 5, s. (Fig. 20.)

Mayer: Grabh. im Fürstenth. Eichstätt Tfl. II s, III 10. (Diese und andere Stücke befinden sich im Münchener Nationalmuseum).

Fig. 19 Certosa.

Fig. 20 von Hallstadt (Sacken XIV 7).

Fig. 21 Jugenau in Hohenzollern.

Fig. 22 von Partenkirchen in Bayern (Hist. V. München).

<sup>54)</sup> Hildebrandt l. c. Fig. 38 (Certosa).

Von Serviolo eine solche Fibel im Museum zu Reggio.

manche italienische Archäologen annehmen, als eine fremdartige Nachbildung der gallischen Einwanderer aufzufassen ist, welche ihre wahre Heimath im Norden hätte.

Wenn wir nun hiezu noch die in Süddeutschland und Nachbarländern sehr vereinzelt auftretende Certosafibel<sup>55)</sup> nehmen, so schliesst mit diesem Formenkreise eine grosse Periode ab, welche wir die „jüngere Hallstädter“ nennen können — das „jüngere“ ist nothwendig, da Hallstadt einen grossen Zeitraum umfasst — und sie ist ungefähr gleichzeitig mit der Certosaperiode.

#### Armbrustfibel mit Thierkopf.

In Fortentwicklung der Armbrustfibel mit zurückgebogenem Fusse treten neue phantastische Formen auf. Der Bügel schwillt stark an und zwar mehr nach oben, der Fuss ist kurz, gegen den Hals nicht scharf abgesetzt und geht in ein zurückgebogenes Schlussstück von der Form eines Thier- (meist Vogel-) oder Menschenkopfes über, welcher manchmal dem Bügel dicht aufliegt. Oft findet sich am oberen Ende der Symmetrie wegen ein zweiter Kopf, und es sind manchmal noch mehrere Menschenköpfe auf dem Halse angebracht. Die Rollenaxe trägt mitunter zwei grosse Knöpfe, um das Herabgleiten der Spirale zu verhindern (Fig. 23, 24)<sup>56)</sup>. In einzelnen Fällen findet sich wieder der älteste Federmechanismus, indem der aus dem Bügel selbst hervorgehende Draht nach einer Windung in der Nadel übergeht. Es ist dies eine Art von Atavismus (Fig. 25)<sup>57)</sup>: es wäre aber unnatürlich, die Fibel von dieser Stelle des Systems fortzunehmen, der sie zeitlich und in Folge der ganzen Bügelbildung angehört.

Ueber die Zeitstellung und Verbreitung kann ich erst sprechen, nachdem ich die folgende Fibelclassse behandelt habe.

#### La Tène-Fibel.

Eine andere Abtheilung von T-Fibeln, welche noch in den italienischen Gräbern von Arnoaldi und Marzabotto<sup>58)</sup> vereinzelt auftritt, ist wieder eingliedrig. Der unmittelbar aus dem Halse hervortretende Draht macht links eine Anzahl von Windungen, geht nach rechts hinüber und bildet nach annähernd derselben Zahl von Windungen die Nadel. Die Sehne läuft fast immer oberhalb des Bügels, sehr selten unterhalb (obwohl dies in Bezug auf die Wirkung gleichgiltig wäre): in vereinzelt Fällen wickelt sie sich in ihrer Mitte um den Bügel, wohl nur eine Spielerei. (Fig. 31).

<sup>55)</sup> Dahin sind zu rechnen eine Fibel in Hallstadt (Sacken l. c. Tfl. XIV 8), Spietz-Schweiz (Bonstetten Supplément XVII 12), Uetliberg bei Zürich (im Anz. f. Schweizer Alterthumsk. VII 1874 p. 536 wird gesprochen von 2 Fibeln seltener Form. Ich fand im Züricher Museum zwei Certosafibeln vom Uetli stammend), Sinneringen bei Bern (Berner Museum).

<sup>56)</sup> Lindenschmit: A. h. V. Bd. I, Heft 4, Tfl. III; Bd. II 4, Tfl. II; Bd. III 9, Tfl. I. Fig. 23 stammt aus dem Münchener Nationalmuseum (wohl Bayern).

Fig. 24 von den Gleichbergen bei Römheld.

<sup>57)</sup> Lindenschmit: A. h. V. Bd. I 4, Tfl. III 5; Bd. II 4, Tfl. II 5. Fig. 25 von Weisskirchen an der Saar.

<sup>58)</sup> Zu Marzabotto: Hildebrand l. c. Fig. 483. Zu Arnoaldi nach eigenen Zeichnungen.

Besonders charakteristisch aber ist es, dass am unteren Ende des Fusses ein Schlussstück mehr oder minder zurücktritt: man könnte sie daher als eingliedrige Fibeln mit zurückgebogenem Fusse bezeichnen, wobei allerdings Berührungen mit der vorigen Abtheilung stattfinden. Manchmal, aber selten ist es ein wenig zurücktretender Knopf (Fig. 27), dann eine Scheibe (Fig. 29, 33), oder ein gestielter, höher hinaufreichender Knopf (Fig. 26, 32): dann geht das Schlussstück sehr hoch hinauf und wird manchmal mit dem Bügel wieder durch 1—2 Kugeln oder Ringe verbunden (Fig. 28, 30).

Der Querschnitt des Bügels variirt auch in mannigfaltigster Weise. Oft ist er mit einer Reihe von Kugeln garnirt, dann verdickt er sich auf verschiedene Weise und ist in einem ganz neuen Style decorirt. Besonders interessant sind Einlagen einer emailartigen Masse, welche sich sowohl am Halse als besonders auf der Fusscheibe befinden. Dieses vorrömische Email ist von dem späteren römischen wesentlich verschieden: es sind die Pasten fertig geformt eingelegt und werden auf den Scheiben der Fibeln wie der gleichzeitigen Halsringe durch Nietten festgehalten (also eine Art von émaux d'applique), wenn gleich sie in den Falten der Halsringe wirklich eingeschmolzen erscheinen. Leider liegt noch keine Analyse dieses Emails vor. Doch würden die an solchen Objecten reichen Sammlungen zu Stuttgart, Mainz, Bern gewiss ein Paar Stückchen hergeben können, um diese wissenschaftlich und technisch gleich wichtige Frage zu erledigen.

Das Material der Fibeln ist Bronze, Silber und sehr oft Eisen, dieses manchmal mit Bronze oder Glasperlen garnirt.

Trotz der zahllosen Variationen, von denen die vielfachen Abbildungen (Fig. 27—33)<sup>59)</sup> eine annähernde Vorstellung geben, zieht sich doch ein gemeinschaftlicher Charakter durch diese ganze Fibelreihe.

Man wurde auf sie besonders aufmerksam in dem Pfahlbau zu La Tène bei Marin im Neuenburger See<sup>60)</sup>. Danach hat man diese ganze Klasse „La Tène-Fibeln“ genannt, ein Name, der sich bereits fast allgemein eingebürgert hat und durch eine beschreibende Bezeichnung schwer in einfacher Weise ersetzt werden könnte.

<sup>59)</sup> Fig. 26 von Marzabotto bei Bologna.

Fig. 27 aus dem Hardtwald bei Basel.

Fig. 28 La Tène im Neuenburger See.

Fig. 29 Mutenz bei Basel.

Fig. 30 von Weltenburg (Bayern, Münchener Nationalmuseum).

Fig. 31 von Nienburg (Hannover) B. A. V. Fig. 339.

Fig. 32 Köfering bei Regensburg.

Fig. 33 Hard bei Zürich.

Ausserdem zahlreiche Abbildungen dieser Formen:

Hildebrand l. c. Fig. 89—107 (Ausz. 97, 98).

Lindenschmit: Alt. d. H. V. Bd. II, Heft 6, Tfl. III (Ausz. Fig. 9, 12). Bd. II, Heft 7, Tfl. III.

Bonstetten: Recueil Tfl. V<sup>9</sup>—11, XI<sup>5</sup>. Supplément VI<sup>6</sup>, 7, XIII<sup>8</sup>, XVIII<sup>7</sup>—10.

Mith. d. Zürich. Antiq. Ges. Bd. III, Heft 4, Tfl. I<sup>1</sup>, III<sup>5</sup>, VII<sup>4</sup>—<sup>9</sup>.

Berliner Album Sect. VII, Tfl. 4 u. a. m.

<sup>60)</sup> Keller: Pfahlbauten. Bericht II, Tfl. III (M. Zür. A. Ges. XII<sup>3</sup>), Bericht V, Tfl. VII<sup>6</sup>, X—XV (M. Z. A. XV<sup>1</sup>).

Desor: Die Pfahlbauten des Neuenburger Sees (Deutsch. v. Mayer 1866) p. 94—127.

Es tritt nun auch in Gemeinschaft dieser Fibeln ein ganz neues Grabinventar, ein neuer Culturkreis auf, welche man demgemäss die La Tène-Cultur und La Tène-Periode nennt <sup>61)</sup>.

Ein besonders wichtiges Stück ist das lange, schmale, dünne Schwert mit ziemlich stumpfer Spitze, welches am obern Ende mit concav geschweiftem Bogen in die Angel übergeht und hier von einem kurzen geschweiften Eisenstück begrenzt wird — ganz verschieden von den Hallstädter Schwertern und Dolchen, welche letzteren grade oder schwach convex endigen. Die Scheiden bestehen aus zwei Metallplatten von Eisen oder Bronze, welche durch Schienen zusammengehalten werden. Eine im Münchener Nationalmuseum befindliche, aus dem Weissenburger Walde stammende, zeigt auf der Vorderseite eine Bronzeplatte, auf der Rückseite eine Eisenplatte. Die Schwerter bestehen nicht aus Stahl, sondern aus Schmiedeeisen, sind darum aber durchaus nicht schlecht, sondern oft schön damastartig zusammengeschiedet. Sie ähnen in dieser Beziehung den Kriss der Malaien, welche auch schmiedeeisern sind und sich vollständig biegen, dabei aber unübertrefflich schneiden. Es entsprechen diese Schwerter demnach der Beschreibung des Polybius von den gallischen Schwertern, welche sich nach dem Hieb bogen und jedesmal wieder grade gerichtet werden mussten: es folgt aber daraus nicht, dass die Metalltechnik der Gallier auf einer niedrigen Stufe stand.

Es finden sich ferner Schildbuckel von eigenthümlicher Form. Arm- und Halsringe mit Emaileinlagen, andere derartige Ringe, welche mit Knöpfen garnirt sind, die sich nach den Enden immer mehr vergrössern, schöne Glasarmringe, Ketten mit kurzen Gliedern, welche in Haken mit phantastischen Thierköpfen endigen. Kurz, es ist eine neue Welt, in die wir hier eintreten. Ich kann mich, ohne zu weit vom Thema abzuschweifen, auf eine nähere Charakteristik nicht einlassen: leider ist die Periode im Zusammenhang noch nicht bearbeitet worden und ich muss daher auf zahlreiche zerstreute Abbildungen verweisen.

Jedenfalls wird es gelingen, bei diesem, mehrere Jahrhunderte dauernden Abschnitt eine zeitliche und örtliche Entwicklung nachzuweisen. Bis jetzt ist dies noch nicht gemacht worden und ich muss daher das ganze Gebiet etwas summarisch behandeln.

Die Gegenstände vom La Tène-Typus haben eine ganz ausserordentliche Verbreitung. Sie finden sich im südöstlichen Frankreich von den Alpenländern bis in die Champagne hinein, in England (hier als late celtic bezeichnet), in der Schweiz in Flachgräbern (mit Ausnahme eines Grabhügels im Hardtwalde bei Basel <sup>62)</sup>, der sich schon den nördlicheren Bräuchen anschliesst), im Rheinthal und Württemberg in Hügelgräbern; in Bayern sind sie zwar nicht

<sup>61)</sup> Ausser den eben citirten Stellen findet sich das Inventar mehr oder minder vollständig dargestellt und besprochen: Lindenschmidt: A. H. V. Bd. II, Heft 5, Taf. I, Heft 6, Taf. I, Heft 6, Taf. II, Fig. 2, Heft 7 VII, 9 III, 12 IV. Bd. III, Heft 2, Taf. I.

Bonstetten: Recueil VII 1—8, XXI, XXVII. Supplément V, VIII—XII (Tiefenau bei Bern), XXVIII 1—10. Wilhelmi: Beschr. d. 14 alten Todtenhügel zu Sinsheim 1830. Der Fund jetzt in Karlsruhe. Danach B. A. VII 8, 14. Fund von Ranis. Berliner Album VI 25.

Pulszky: Die Denkmäler der Keltenherrschaft in Ungarn (Literar. Berichte aus Ungarn Bd. III, Budapest 1879) u. a. m.

<sup>62)</sup> Mitth. d. Züricher A. G. II 4.

häufig, kommen aber doch in einer ziemlichen Zahl von Exemplaren in den verschiedenen Sammlungen vor (Fig. 30, 32); dann finden sie sich wieder häufig in böhmischen Flachgräbern, in Ungarn, Siebenbürgen und dem alten Illyrien, und zwar in denselben Formen wie in der Schweiz. Aus Hallstadt kenne ich nur zwei Stück.<sup>63)</sup> In Norddeutschland und Skandinavien treten sie in der ältesten Periode der Flachgräberfelder auf, in Ostpreussen ganz selten in Hügelgräbern<sup>64)</sup>.

Ausserordentlich spärlich sind bis jetzt die Stücke südlich der Alpen. Es finden sich interessante Stücke im Museum zu Trient<sup>65)</sup>, in Reggio etc., einige wenige zu Marzabotto und zu Arnoaldi bei Bologna, jedenfalls aus der jüngsten Zeit dieser Felder. Zu Soldo<sup>66)</sup> fand sich ein Bruchstück einer Fibel mit einer gallischen Imitation einer massalotischen Münze in einem unbedingt gallischen Grabe. Und hiemit kommen wir zu den wichtigsten Fundstücken dieser Periode, den Münzen.

Es finden sich in Gräbern und Wohnplätzen mit ihnen silberne barbarische Nachahmungen massalotischer oder macedonischer Philippus-Münzen, in Deutschland vielfach die goldenen Regenbogenschüsselchen, dicke Hohlmünzen mit eigenthümlicher Prägung<sup>67)</sup> In Ungarn, Italien finden sich auch römische Münzen, welche bis dicht an die Kaiserzeit herangehen.

Aus alledem geht hervor, dass wir es hier höchst wahrscheinlich mit einer nichtitalischen Cultur zu thun haben, welche die letzten Jahrhunderte v. Chr. einnimmt. Es wird dies auch dadurch bestätigt, dass sich verschiedenfach Fabricationsstätten finden, wo man noch unvollendete Fibeln etc. antrifft. Eine der wichtigsten ist der Wohnplatz auf dem Hradište zu Stradonic in Böhmen: es stammen von hier mehrere La Tène-Fibeln, bei denen der noch nicht aufgerollte Draht eine geradlinige Verlängerung des Bügels bildet.

Wo war nun die Urquelle dieser Cultur? Wahrscheinlich im südöstlichen Frankreich. Hildebrand stellt die Hypothese auf, dass vielleicht massalotischer Einfluss diese Culturströmung bei den Barbaren hervorgerufen habe. Ich bin augenblicklich nicht in der Lage, dies untersuchen zu können. Es ist aber höchst wahrscheinlich, dass die Barbaren, welche die Münzen imitirten, also doch eine gewisse Fähigkeit der Metalltechnik bereits erlangt hatten, auch andere Gegenstände arbeiteten und die classischen Motive und Ornamente in ihrer Weise umbildeten. So findet sich das Pferd der Münzen auch auf

<sup>63)</sup> Eine im k. Münzcabinet, Sacken Tf. XIII s (das untere Ende abgebrochen), eine in der Much'schen Sammlung.

<sup>64)</sup> Katalog der Berliner Ausstellung 1880. p. 415 Fig. 8.

<sup>65)</sup> Istituto di corrispondenza archaeologica Roma Monumenta X, Tf. 37.

<sup>66)</sup> Tombe gallico-italiche. Bull. di Paletn. Ital. V (1879).

<sup>67)</sup> Meyer: Beschr. d. i. d. Schweiz gefundenen gallischen Münzen (Mitth. d. Zürich. anthr. Ges. XV, 1863).

Streber: Ueber die sogenannten Regenbogenschüsselchen I. II. von Franz Streber mit 11 Tafeln Abbildungen. Aus den Abhandlungen der kgl. b. Akademie der Wissenschaften zu München. I. Cl. IX. Band. I. Abth. 1860 und ibidem III. Abth. 1862.

den Schwertscheiden <sup>68)</sup>. Man muss sich hüten, die Metalltechnik der Gallier und anderer Barbaren zu gering anzuschlagen. Es kann ein Volk in den ornamentalen Künsten schon ziemlich weit vorgeschritten sein und menschliche wie Thiergestalten doch noch ziemlich roh nachbilden — es zeigt dies noch jetzt die hochbegabte japanesische Nation und auch die ältere etruskische Kunst.

Man bringt die Verbreitung vollständig gleicher Formen von der Schweiz bis nach Ungarn mit den historisch erwiesenen Zügen der Gallier in Verbindung.

### Armbrustfibeln mit Thierkopf.

Wenn ich mich jetzt von diesen scharf charakterisirten Formen wieder zu den Armbrustfibeln mit Thier- und Menschenköpfen zurückwende, so betrete ich das dunkelste Gebiet der vorrömischen Fibeln.

Eine derselben ist zu Hallstadt gefunden (Much'sche Sammlung in Wien); sie kommen in Bayern vor — eine sehr schöne von Riekhofen <sup>69)</sup> in der Regensburger Sammlung; mehrere im Münchener Nationalmuseum; zahlreich sind sie in Gräbern auf dem Gleichberge bei Römhild (Fig. 24) <sup>70)</sup>, woselbst auch La Tène-Fibeln sich finden (leider sind die Gräber nicht so planmässig aufgenommen, so dass man etwaige Zeitdifferenzen bestimmen könnte); sie finden sich in Württemberg, scheinen sich aber besonders in der Maingegend und zwischen Nahe und Saar anzuhäufen. Nördlich des Thüringer Waldes sind sie wohl selten, doch befindet sich eine im Berliner Museum von Niederschönhausen und es sind zu Lichterfelde bei Berlin zwei X <sup>71)</sup> mit La Tène-Armringen gefunden worden. Ob sie weiter nach Osten gehen, kann ich aus Mangel an Material nicht entscheiden.

Es schliessen sich diese Fibeln nun noch an die Gräber der Certosa-periode <sup>72)</sup> an, kommen aber im Allgemeinen mit einem ganz verschiedenen und durchaus jüngeren Inventar zusammen vor: es liefern dazu die von Lindenschmit beschriebenen Grabhügel zwischen Nahe und Saar ein reiches Material. Besonders interessant sind Bronzekannen mit lang emporsteigendem, schnabelartigem Ausguss, Schnabelkannen, deren Henkel oft durch eine menschliche Figur gebildet wird oder mit Thierfiguren garnirt ist <sup>73)</sup>. Dahin gehört auch der berühmte Dürkheimer Dreifuss. Diese Stücke stammen entschieden aus dem eigentlichen Etrurien südlich des Appenins und finden in

<sup>68)</sup> Eine sehr grosse Anzahl solcher gallischen Münzen aus Silber und Gold befindet sich im kgl. Münzcabinet zu München. Es ist äusserst lehrreich zu beobachten, wie die ersten Imitationen dem classischen Originale noch recht ähnlich sind und nur einige Theile des Gesichtes in Ornamente auflösen, sich mit der Zeit aber immer mehr von dem Vorbilde emancipiren. Es finden sich auf den barbarischen Münzen auch noch andere decorative Motive, welche auf den Schmucksachen wiederkehren. Eine nähere Darlegung dieser für die vorrömische Zeit so höchst wichtigen Verhältnisse steht zu erwarten.

<sup>69)</sup> Berliner Album VIII 14. Fig. 76 (undeutlich).

<sup>70)</sup> Archiv für Anthropologie Bd. X, Tfl. X, Fig. 1, 3, 4.

<sup>71)</sup> B. A. IV 15.

<sup>72)</sup> Eine Armbrustfibel mit Vogelkopf findet sich mit einer Schlangenfibel zusammen bei zwei verschiedenen Skeletten eines Hügel zu Inneringen.

Lindenschmit: Hohenz. S. XVIII 2, 9.

<sup>73)</sup> Lindenschmidt: H. A. V. Rd. II, Heft 2 I, II; 4 II; 5 III, Bd. III 5, Tfl. I—III.

den dortigen Necropolen vollständige Gegenstücke. Es tritt hier also eine andere Bezugsquelle auf als in den früheren Hügelgräbern, welche nach Norditalien weisen.

Zu Rodenbach fand sich ein bemalter Becher, der jedenfalls jünger als die schön bemalten Certosavasen ist: und es ist das ganze Inventar jünger als die Certosa und Hallstadt, woselbst die Schnabelkannen beispielsweise noch nicht auftreten.<sup>74)</sup>

Wenn demnach die Herkunft dieser Objecte zweifellos ist, so kann man dasselbe nicht von den Fibeln, goldenen Arm- und Halsringen sagen. Dieselben enthalten barbarische Menschen- und Thierköpfe, welche wohl an etruskische Motive und Ornamente erinnern, aber doch viel Fremdartiges zeigen. Es liegt also auch hier die Wahrscheinlichkeit einer einheimischen, gallischen Fabrication nahe, und es lässt sich wohl annehmen, dass die Arbeiter, welche die Thiere der massaliotischen und die Köpfe der macedonischen Münzen zwar frei, aber immer doch noch ziemlich geschickt nachbildeten, auch die Thierköpfe und Ornamente etruskischer Kunst zu imitiren verstanden. Es müsste erst eine Armbrustfibel mit Thierkopf südlich des Appennin gefunden werden, um ihre etruskische Herkunft zu erweisen.

Wenn wir nun die Zeitstellung der verschiedenen Gruppen in's Auge fassen, so stellt es sich heraus, dass dieselben gegen das Ende der Certosa-periode zusammenstossen. Die Fibel mit Vogelkopf schliesst sich an die jüngeren Hallstädter an, und geht dann wahrscheinlich eine Zeit mit den La Tène-Fibeln parallel — mit denen sie überhaupt eine grosse innere Verwandtschaft hat — hört aber wohl früher auf. Die La Tène-Fibel schliesst sich zeitlich auch an die Certosaformen an, wie dies die Bologneser Begräbnisplätze beweisen und auch Flachgräber auf dem Uetli bei Zürich, welche die Certosa-Fibel und die La Tène in benachbarten Gräbern zeigen. Der Kernpunkt der Frage beruht also immer in genauer Zeitbestimmung des Certosafeldes.

Nun wäre es aber möglich, dass die beiden Hauptgruppen, die Hallstadt-Italischen und die La Tène, wenn sie, wie höchst wahrscheinlich, verschiedenen Ursprungscentren entstammen, bereits eine Zeit neben einander bestanden haben. Es könnten an den Orten, wo beide Strömungen zusammenstossen, wie im mittleren Rheinthal und östlichen Frankreich, Vermischungen stattfinden. Hier wären kritische topographische Untersuchungen besonders am Platze, um die Frage zu lösen. Von hervorragender Wichtigkeit sind die äusserst sorgfältigen Ausgrabungen, welche Nessel zu Hagenau im Elsass in den dortigen Hügeln veranstaltet hat. Seine Sammlung enthält die schönsten Gürtelbleche, welche überhaupt existiren, Pauken-, Schlangen-, Armbrust- und La Tène-Fibeln. Es wäre daher eine Publication dieser Funde mit dem genauesten topographischen Fundprotocole von dem allergrössten wissenschaftlichen Interesse.

<sup>74)</sup> Der Hügel von Grächwyl in der Schweiz (Lindenschmit: U. A. V. Bd. II, Tfl. II, Fig. 2; Mitth. d. Zür. anthr. Ges. VIJ 5) scheint nach seinen, leider nicht vollständig publicirten Beigaben älter zu sein als diese Abtheilung. Auch ist die berühmte Thiergruppe archaischer als die Schnabelkannen.



### Römische Fibeln.

In den Zeiten der Republik wird man von einer römischen Industrie im eigentlichen Sinne noch nicht sprechen können. Es ist etruskische und griechische Arbeit, welche die technischen Künste in Italien beherrschte. Leider sind die letzten Jahrhunderte ausserordentlich dunkel und wir wissen über die Fibeln gar nichts. Ueberhaupt ist Italien auch an Fibeln römischer Kaiserzeit ausserordentlich arm. Man hat diese kleinen Stücke viel zu sehr vernachlässigt und die meisten derselben werden noch dazu ohne Fundort aufbewahrt.

Viel reicher ist die Ausbeute in den Provinzen und Barbarenländern. Erst zur Kaiserzeit hat sich eine römische Weltindustrie gebildet, welche in Italien entstand, dann sich aber auch in den Provinzen ansiedelte, wo römische Technik und Geschmack vielleicht mit barbarischen Elementen verschmolz und einen gewissen gemischten Styl hervorbrachte. Es ist daher auf den zahllosen römischen Wohnplätzen und Begräbnisstätten von Ungarn die Donau entlang bis nach Frankreich immer eine einheitliche Reihe von Formen erkennbar, wenn sich auch vielfach locale Gruppen herausheben. Wir können also unter römischen Fabrikaten nicht nur die verstehen, welche aus Italien stammen, sondern die aus dem ganzen römischen Weltreiche, wo eben überall die eigene Industrie gewissermassen in der Weltindustrie aufging.

Im ganzen sind die Fibeln auf den römischen Begräbnissplätzen dieser Grenzlande nicht sehr zahlreich und besonders sind manche sicher römische Formen spärlich vertreten. Ebenso liegen systematische Untersuchungen fast gar nicht vor. Einer der wichtigsten Grabfunde, der von Xanten <sup>75)</sup> (Rheinprovinz), wo sich fast in jedem Grabe eine Münze befand, ist nach dem Tode des Besitzers, Advocat Houben zerrissen worden — von den Fundstücken befindet sich ein grosser Theil im römisch-germanischen Museum zu Mainz.

Der einzige gründlich untersuchte Kirchhof ist der von Regensburg, welchen Pfarrer Dahlen mit der grössten Genauigkeit ausgebeutet hat, und der durch seine Münzen wichtige chronologische Anhaltspunkte gewährt. Leider fängt er etwas spät (Ende des 2. Jahrhunderts) an und enthält nur wenig Fibelvaritäten: er bestätigt aber die anderweitig gefundenen Resultate.

Wir würden also aus den römischen Niederlassungen allein wenig chronologische Schlüsse ziehen können, wenn nicht die grossen, unter der Bodenoberfläche angelegten Gräberfelder Norddeutschlands und Skandinaviens zu Hilfe kämen.

In der römischen Kaiserzeit finden wir einen ausserordentlich lebhaften Handel nach Norden, und besonders ist die Provinz Ostpreussen reich an Producten römischer Kleinindustrie, was wahrscheinlich, oder vielmehr sicher mit dem zur Zeit Nero's aufblühenden Bernsteinhandel in Verbindung zu bringen ist.

Diese Gräberfelder beginnen westlich der Weichsel zur La Tène-Periode und gehen in Ostpreussen continuirlich bis in die Zeit nach der Völkerwanderung, die Reihengräberperiode hinein. Eine Anzahl solcher Felder ist

<sup>75)</sup> Houben: Denkmäler von Castra Vetera etc. Xanten 1839.

systematisch genau aufgenommen und beschrieben worden, so das Feld von Darzau <sup>76)</sup> in Hannover, die Gräberfelder auf Bornholm <sup>77)</sup> (durch Vedel), das Feld von Dolkeim in Ostpreussen <sup>78)</sup>.

Es hat sich dadurch eine vollständige zeitliche Reihenfolge der Fibeln und anderen Grabfunde herstellen lassen. Sophus Müller hat von diesen und anderen Untersuchungen ausgehend zunächst eine Zweitheilung der Periode römischen Handels constatiren können <sup>79)</sup>; mir ist es gelungen drei in allen Stücken des Inventars getrennte Perioden constatiren zu können. Während ich aber in einer früheren Arbeit <sup>80)</sup> die Stellung der beiden letzten noch verkehrt auffasste, hat die reiche Ausbeute des Dolkeimer Feldes auch diesen Punkt vollständig richtig gestellt. Eine genaue Darstellung und Vorführung des Beweismaterials würde jetzt viel zu weit führen. Dieselbe bleibt einer grösseren Arbeit über Dolkeim und einige andere ostpreussische Felder vorbehalten.

Wir werden in Folge dessen die römischen und die gleichzeitig nordischen Fibeln zusammen behandeln müssen.

Ein grosser Theil der nordischen ist in römischen Niederlassungen gefunden worden, und viele Variationen, zu denen man nicht immer Pendants hat, sind in Form und Technik so ähnlich, dass sie auch derselben Industrie entstammen müssen. Besonders ist dies bei den älteren Fibeln der Fall.

Andere jüngere Formen sind im Süden seltener gefunden, aber doch in einer genügenden Anzahl von Exemplaren an weit entlegenen Punkten des Römerreichs, so dass auch ihre Herkunft zweifellos ist. Es ist die Anzahl der römischen Fibeln immer noch viel zu gering und während einzelne Formen wie die Charnierfibeln massenhaft vorkommen, finden sich andere Formenreihen spärlich. Ferner dringt von gleichzeitigen Formen die eine nach dem Norden, die andere gar nicht. Und hiebei kommt wieder eine neue Frage in's Spiel. Als die Producte römischer Industrie in den Norden gelangten, verdrängten sie auf vielen Gebieten die frühere einheimische, da wo sie bestand (also sicher in Süddeutschland die La Tène-Cultur), wie auch jetzt oft noch der Import europäischer Artikel die Technik wilder Stämme, welche manchmal mit grosser Kunstfertigkeit und Geschmack arbeiten, zerstört. Wohl ist es nun denkbar, dass ein Modell, welches besonderen Gefallen erregt, grade für den Export lange fabricirt wird, während es im Heimathslande wenig in Gebrauch kommt. Nur so lässt sich die verhältnissmässige Seltenheit einiger Formen im Süden erklären, welche trotzdem unzweifelhaft römisch sind.

<sup>76)</sup> Hostmann: Der Urnenfriedhof bei Darzau.

<sup>77)</sup> Vedel: a) Om de Bornholmske Brandpletter (Aarbøger for nordisk oldk. 1870 Kjöbenhavn). b) Den aeldre Jernalders Begravelser paa Bornholm (ibid. 1872.) c) Recherches sur les restes du premier age de fer dans l'ile de Bornholm. Auszug a. d. Vor. (Mém. d. l. soc. des Antiquaires du Nord Copenhague 1872).

<sup>78)</sup> Verhandl. der 11. Vers. d. deutschen anthr. Ges. zu Berlin 1880. Sitz.-Ber. IV Sitz. p. 85 ff. Katalog der Berliner Ausst. 1880 p. 399 ff.

<sup>79)</sup> Sophus Müller: En Tidsadskillels mellem Fundene fra den aeldre Jernalderi Danmark (Aarbøger 1874 p. 335 ff. Kjöbenhavn).

<sup>80)</sup> O. Tischler: Ostpreussische Gräberfelder. Königsberg 1879. (Separatabdr. a. d. Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg XVIII).

Ich scheue mich eigentlich, Ihnen mit einem solchen Auskunftsmittel entgegenzutreten, welches Sie leicht mit Misstrauen aufnehmen könnten. Dies Mittel ist oft auch auf die Jahrhunderte vor Christi Geburt, sogar auf die vor der Hallstädter Periode angewandt worden, um viele nicht wegzuleugnende locale Verschiedenheiten zu erklären. Eine so frühzeitige Kenntniss der fernen Barbarenländer und der Handelsbeziehungen lange vor Christi halte ich nicht für möglich. Erst das römische Reich, welches seine Grenzen weit nach Deutschland hineinschob, konnte mit seiner Weltindustrie den Bedürfnissen nicht weit entfernter Stämme gerecht werden, und dann finden sich die betreffenden Stücke auf fast über ganz Deutschland verstreut.

Wohl aber zeigt es sich, dass entschieden mit der Zeit wieder eine locale Industrie entstand. Wir müssen den Culturstand der nordgermanischen Völker in den ersten Jahrhunderten nach Christi nicht gar zu gering anschlagen. Die Gräber ergeben, dass diese nördlichen, sesshaften, ackerbau-treibenden Stämme viel reicher waren als die südlichen und westlichen, von denen uns die classischen Schriftsteller Kunde geben. Und es ist natürlich, dass Völker, welche soviel Schmuck- und Gebrauchsartikel besaßen, von denen sie einen Theil sicher selbst erzeugten, sich bemühten, mit der Zeit einige der fremden Importartikel nachzubilden. In der That finden wir in den späteren Jahrhunderten eine Reihe von Formen, die sich auf ein bestimmtes kleineres Gebiet beschränken und römischen Formen zwar ähnen, aber in der Art umgewandelt sind, dass kleine ornamentale Glieder nun in formale Hauptstücke übergegangen sind, während structive Elemente (wie z. B. der Federmechanismus) in sinnloser Weise nur noch rein decorativ behandelt werden. Hier kann man demnach einheimische, nordische Industrie annehmen. Es ist die Hauptaufgabe, diese einheimischen Stücke von den importirten zu trennen, was bis jetzt noch nicht vollständig gelungen ist.

Ich werde diese echt nordischen Stücke nur zum Schluss kurz berühren und wende mich nach diesen längeren Abschweifungen zu den römischen Fibeln, wie sie sich im Süden und im Norden finden.

Es ist unmöglich in Kürze alle die zahlreichen Formen und Varietäten zu besprechen: ich will Ihnen nur die Grundformen geben und muss alles Detail auslassen <sup>81)</sup>

Die ältesten römischen Fibeln werden wir (abgesehen von dem unfrucht-baren Italien) in den Grenzländern suchen müssen. Es ist anzunehmen, dass die La Tène-Cultur, die im Norden herrschte und welche wahrscheinlich nicht italisch und nicht römisch ist, dort noch einige Zeit fort dauerte, als in Mitteleuropa bereits römische Cultur herrschte. Da die norddeutschen Gräberfelder continuirlich von La Tène zu römischen Fibeln übergehen, werden hier etwas jüngere Formen auftreten als im Süden.

#### **Fibeln mit Haken und oberer Sehne.**

Es ist nun eigenthümlich, dass die römischen Fibeln, welche man für die ältesten halten muss, sich nicht im mindesten an die altitalischen Formen

<sup>81)</sup> Eine reiche Serie ostpreussischer Fibeln, chronologisch geordnet, enthält das Berliner Album Sect. I, Tfl. 7—11.

anschiessen, sondern als eine Umwandlung der La Tène-Fibel aufzufassen sind. Die Uebergangsstadien wären noch zu ermitteln. Der Federmechanismus der ältesten Fibeln entspricht dem von La Tène. Der Spiraldraht geht aus dem Bügel hervor und die Sehne geht oberhalb des Bügels auf die andere Seite. Als neues charakteristisches Element tritt aber ein ebenfalls aus dem Bügel entspringender Haken hinzu, welcher von hinten über die Sehne greift und sie festhält (ein bei eingliedrigen Fibeln eigentlich überflüssiges Stück). Es sind also „eingliedrige Fibeln mit oberer Sehne und Sehnenhaken“. Dieser Haken ist besonders charakteristisch für die römischen Fibeln dieser Classe mit freier Feder: er bildet einen Hauptunterschied gegen die La Tène-Classe.

Der Bügel ist dem La Tène-Bügel auch noch nahe verwandt, wie es Fig. 34<sup>82)</sup> zeigt, aber er ist in seiner Form fertig gegossen und das rückläufige Schlussstück der La Tène-Fibel tritt hier als Verlängerung des Bügels auf, als eigentlicher Fuss, während der untere Theil des Halses und der frühere Fuss zu einem durchbrochen erscheinenden Nadelhalter zusammen-treten. Den Bügel garniren zwei Knöpfe, welche früher den Zweck hatten, Hals- und Schlussstück zusammenzuhalten. Am unteren Ende befindet sich bei der abgebildeten Fibel ein Knopf, manchmal fehlt er bei dieser ältesten Form.

Ich halte diese Fibel mit dreieckigem durchbrochenem Nadelhalter, die meist 2 Mittelknöpfe aufweist, für die älteste. Zum Theil muss ich mich auf typologische Gründe stützen, welche ja in gewissen Grenzen immer ihre Berechtigung haben und oft gar nicht zu entbehren sind: ferner findet sich genau diese Form nicht in Bornholm und Norddeutschland. Die Durchstechung des Nadelhalters wird in decorativer Weise mannigfaltig variirt (Fig. 35)<sup>83)</sup>.

Eine der merkwürdigsten Formen findet sich in zahlreichen Exemplaren im königl. Antiquarium zu München von der römischen Niederlassung am Birglstein bei Salzburg stammend. Der Nadelhalter ist unten nicht mehr ganz spitz, zeigt aber vielerlei verschiedene Muster. Charakteristisch für diese Fibel sind zwei breite, flügelartige, mit Knöpfchen versehene Ansätze nahe am Kopf<sup>84)</sup>. Eine ähnliche Fibel ist zwischen Wien und Linz bei Mautern mit einer Domitianmünze aus dem Jahre 90—91 zusammen gefunden worden (in einer Urne)<sup>85)</sup>.

Später ging der Nadelhalter in eine geschlossene Platte über, blieb aber noch immer ziemlich schmal. Während seine untere kurze Kante senkrecht auf dem Fusse steht, geht die obere in der Regel in continuirlicher Biegung in den Bügel über. Der schmale Nadelhalter ist eine Eigenthümlichkeit aller eingliedrigen Fibeln dieser Klasse, welche ich bis jetzt gesehen habe (Fig. 36)<sup>86)</sup>. Diese Fibeln finden sich im Römerreich und im ganzen Norden. Noch häufiger tritt hier aber eine weiter entwickelte Construction auf. Diese Fibel wird nämlich zweigliedrig. Die Rolle mit der Nadel bildet wie bei der Armbrust-

<sup>82)</sup> Fig. 34 aus dem Münchener Nationalmuseum.

<sup>83)</sup> Fig. 35 von Haidhausen — München aus dem Nationalmuseum.

<sup>84)</sup> Hildebrand l. c. Fig. 117.

<sup>85)</sup> Sacken: Ueber Ansiedlungen und Funde aus heidnischer Zeit in Niederösterreich (Sitzungsber. der phil.-hist. Classe der Wiener Akademie LXXIV p. 615) Tfl. III, Fig. 68, 70.

<sup>86)</sup> Fig. 36 römische Fibel aus dem Münchener Antiquarium (Nr. 536).

fibel ein getrenntes Stück, welches um eine Axe drehbar wäre, wenn die Sehne nicht durch den Haken festgehalten würde. (Die Axe kommt bei eingliedrigen Fibeln nur vor, wenn die Spirale sehr lang ist.) Bei diesen zweigliedrigen Fibeln ist der Nadelhalter viel breiter; er hat oft ein fast quadratisches, aus der Rückseite des Fusses heraustretendes Blatt (Fig. 37)<sup>87)</sup>.

Während bei den Fibeln mit durchbrochenem Nadelhalter vielfach zwei Knöpfe den Bügel garniren, findet sich bei den mit vollem Halterblatt nur ein Zwischenstück, welches den Bügel in Hals und Fuss theilt, manchmal fällt aber auch dies fort. Am Fussende befindet sich immer ein Schlussstück, oft ein langer, mehrfach profilirter Knopf. Ein ähnliches Mittelstück findet sich manchmal noch am oberen Ende des Halses (dann also ein Mittel- und zwei Endstücke). Diese Zwischenstücke sind Knöpfe, Kämme oder gegliederte Wülste, letztere oft bei Bronzefibeln mit gepertem Eisen- oder Silberdraht ausgelegt.

Das Profil des Bügels wechselt auch mannigfaltig. Nach dem Fusse spitzt er sich zu, nach dem Kopfe schwillt er oft trompeten- oder ankerartig an, wobei er sich phantastisch biegt: manchmal springt nach einer letzten Zusammenschnürung vor dem Beginne der Spirale noch ein Balken auf beiden Seiten hervor.



Fig. I.

Neben diesen Fibeln mit dickem Bügel, speciell mit schmalem, dickem Fuss, läuft gleichzeitig eine andere Reihe einher, für die ich ein vorrömisches Vorbild nicht habe finden können. Dieselben besitzen einen stark gewölbten breiten Hals, der in der Regel in scharfem Absatz gegen den Fuss abschneidet: letzterer ist ziemlich platt, verbreitert sich nach unten und schliesst in einer graden oder schwach convexen Endkante (Fig. I u. 39)<sup>88)</sup>. Es fehlt jedes Schlussstück, während zwischen Hals und Fuss dasselbe Mittelstück eintritt als bei der vorigen Abtheilung. Hin und wieder wird der Hals dick, daher will ich die beiden Abtheilungen unterscheiden als a) Fibeln mit schmalem (oder dickem), b) mit breitem (oder plattem Fuss). Auch bei Klasse b besitzen die eingliedrigen einen schmalen Nadelhalter, dessen Blatt nach oben und unten meist gleichmässig sanft abfällt, die zweigliedrigen einen breiten, ungefähr quadratischen.

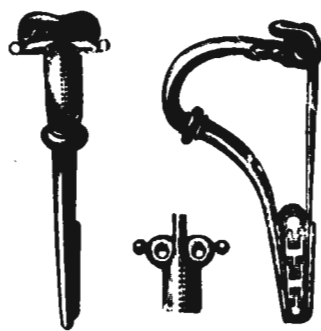


Fig. II.

(Nachträglich, nachdem dieser Vortrag bereits gehalten war, fand ich in der Sammlung des Landgerichtsraths Rosenberg zu Berlin eine Fibel aus der Gegend von Crossen (Provinz Sachsen) (Fig. II), welche den Uebergang auch dieser Fibelreihe zu den La Tène-Fibeln vermittelt. Dieselbe hat einen breiten Hals mit einem durchbrochenen Kopfende und einem Mittelwulst, stimmt bis hieher also ganz mit den Fibeln mit flachem Fuss. Der Fuss aber spitzt sich nach unten vollständig zu, endet ohne Knopf. Der Nadelhalter ist durchbrochen, und es fehlt

<sup>87)</sup> Fig. 37 aus der Sammlung des historischen Vereins zu München.

<sup>88)</sup> Fig. I u. 39 von Waldhaus-Görlitz.

der Sehnenhaken. Diese Form dürfte das älteste Glied der neuen Reihe sein.)

Die Fibel Fig. 39 ist ungemein verbreitet: sie findet sich von Ostpreussen durch ganz Norddeutschland, in Xanten, zu Mainz, in römischen Gräbern Belgiens etc.<sup>89)</sup>.

Eine eigenthümliche römische Fibel (welche jünger sein wird) ist Fig. 41<sup>90)</sup> mit geripptem Bügel. Diese weit verbreitete auffallende Form trägt eine grosse Scheibe am Halse, welche nur für eine kleine Falte Raum lässt. Ausserdem besitzen sie meist keine Spirale mehr, sondern nur eine eingehängte Nadel. Die abgebildete Fibel (Fig. 41) ist in zwei Exemplaren mit Fibel (Fig. 35) zu Haidhausen (München) gefunden. Es ist über den Fund nichts Näheres bekannt und daher fraglich, ob sie als gleichzeitig aufzufassen seien.

Der Bügel dieser Fibelclassen zeigt eine reiche Ciselirung, welche meist eingeschlagen ist. Es sind gerade Linien und perlschnurartige Reihen von kleinen Quadraten oder Doppelquadraten, welche letzteren den Contouren und dem Mittelgrathe folgen. Ausserdem finden sich einfache oder concentrische Kreise (Würfelaugen), welche durch den Hieb einer Stahlpunze eingeschlagen sind.

Die Herstellung solcher concentrischen Kreise, eines uralten Ornaments, wird in den verschiedenen Zeitaltern auf durchaus abweichende Weise bewirkt, und ich muss daher auf diese Technik hier kurz eingehen. Bei den römischen Fibeln finden sich die Ringe also eingeschlagen mittelst einer Punze, die jedenfalls auf folgende Weise hergestellt ist: in die erweichte runde massive Punze wurde eine andere volle, oder eine resp. mehrere mit ringförmiger Spitze hineingeschlagen, und sie selbst dann gehärtet. Diese Punzen mussten unbedingt aus Stahl sein — doch konnte ich an manchen Fibeln bemerken, wie sie nach einer Reihe von Schlägen sich deformirten, platzten<sup>91)</sup> etc.

Bei den Geräthen der Hallstädter und etruskischen Periode findet man die Kreise ausgedreht. Das Centrum ist meist ziemlich tief ausgebohrt (und natürlich streng central), die Ringe zeigen meist eine ziemlich steile und eine flachere Kante und in der Regel am Grunde eine Reihe feiner concentrischer Reifen. Diese Art von Ringen finden sich auf den altitalischen Fibeln, den süddeutschen Tonnenarmbändern, den in Mittel- und Norddeutschland sehr verbreiteten der jüngeren Hallstädterperiode angehörigen Halsringen mit wechselnder Torsion, und vielen anderen Geräthen dieser Zeit. Es wäre darauf zu achten, ob dieser Unterschied durchgreifend ist, oder ob auch schon in der älteren Zeit mit Stahlpunzen eingeschlagene Kreise vorkommen.

Vollständig verschieden ist die Technik bei den Norddeutschland und Skandinavien eigenthümlichen Bronzen, sowie bei den ältesten Mittel- und Südeuropas. Bei diesen sind die Kreise durch eine Reihe von Hieben mittelst einer Bronzpunze mit kurzer gerader Schneide hergestellt, ebenso wie alle graden und geschweiften Linien. Die Möglichkeit einer solchen Herstellung

<sup>89)</sup> Xanten: (Houben Costra vetera Tfl. IX<sub>12</sub>) Jusleville in Belgien (Bulletin de l'Inst. Liégeois IX (1869) Tfl. V<sub>2</sub>) u. a. m.

<sup>90)</sup> Fig. 41 von Haidhausen-München (Nationalmuseum). Aehnliche Fibeln bei Lindenschmit A. H. V. Bd. II, Heft 12, Tfl. III.

<sup>91)</sup> O. Tischler: Gräberfelder p. 42 (200) bei Fibel 19.

hat zuerst Sophus Müller in Kopenhagen durch den Versuch nachgewiesen<sup>92)</sup>. Ich habe ebenda vor meinen Augen dieselben Versuche mit vollstem Erfolge wiederholen lassen: die Linien entsprachen in ihrer Weichheit vollständig den Originalen, während dieselben mit Stahlpunzen geschlagen ungleich härter und schärfer wurden. Besonders aber zeigte mir die minutiöse Untersuchung zahlreicher Stücke in Kopenhagen und Mitteleuropa, dass auch die kleinsten Figuren nur durch wiederholte Hiebe eines gradschneidigen (oder manchmal dreieckigen) Instrumentes ausgeführt sind. Besonders instructiv sind die Reihen S-förmiger Figuren, deren jede 3—5 Hiebe zeigt, welche undeutlicher werden, sobald das Instrument stumpf wird, was bei diesen kleinen Verzierungen ziemlich schnell eintritt. Man kann den Punkt jedesmal erkennen, wo das immerhin etwas weiche Instrument auf's Neue geschliffen wurde.

Eine Stahlpunze hätte man von der gewünschten Form herstellen können, bei einer aus Bronzepunze ging das nicht an, weil es nicht möglich war sie immer wieder ebenso nachzuschleifen.

Für eine solche Bronzepunze halte ich ein kleines meisselartiges Instrument aus den Pfahlbauten des Neuenburgersee's in der Sammlung von Dr. Gross zu Neuveville und diverse schmale Bronzemeissel der Museen. Bronzestempel mit concentrischen Kreisen sind aber benutzt worden, um in Bleche aus Gold oder Bronze die concentrischen Kreise zu schlagen, wie wir sie bei so vielen Metallblechgefässen Italiens und Deutschlands finden. Es wurden zwei ineinander passende Stempel auf den gegenüberliegenden Stellen des Bleches angesetzt und dann durch Schlagen die Decoration erzeugt. Ein solches Paar zusammengehöriger Bronzestempel (zusammen mit Celt-Gussform und einem grösseren Metallvorrathe und Gussfunde aus der Zeit Hallstadts von Neuruppin (Provinz Brandenburg) befindet sich in der Sammlung des Gerichtsraths Rosenberg zu Berlin, worüber von genanntem Herrn demnächst eine eingehendere Mittheilung zu erwarten steht.

Diese Abschweifung hat uns zwar vom Thema etwas fortgeführt, ich wollte aber grade die Aufmerksamkeit auf diese chronologisch so ungemein wichtigen technischen Unterschiede lenken und bitten das in den süddeutschen Sammlungen vorhandene Material danach genau zu prüfen, was bei der vielfach verwitterten Oberfläche allerdings manchmal mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Der Fibelkopf erleidet dadurch eine Veränderung, dass eine Reihe von Vorrichtungen auftritt, um die Spirale zu schützen oder zu verdecken. Der Haken, welcher als Draht aus dem Halse hervortritt, verbreitert sich oft zu einer Hakenplatte, welche die ganze Breite der Rolle einnimmt. Er stösst dann mitunter mit dem verbreiterten Halse oder Kopfbalken zusammen, von dem er aber immer noch durch eine Ritze (die in den Sammlungen meist verstopft ist) getrennt ist, wie in Fig. 36.

<sup>92)</sup> Sophus Müller: Archiv für Anthropologie X p. 39.

O. Tischler: Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg Bd. XVIII (1877) Sitzungsbericht p. 33.

Die Bronzeplatten und die Punzen bestanden aus derselben Mischung 9 Kupfer 1 Zinn. Beim Versuch wurde die Platte in Pech eingelegt.

Aus dieser eingliedrigen Form bildet sich dann eine andere zweigliedrige, indem sich eine cylindrische Hülse um die Rolle legt, die auf der Rückseite ein wenig geöffnet ist und manchmal noch durch einen schmalen Steg geschlossen wird. Meist fällt dann der Haken fort und die Sehne wird durch die Hülse selbst festgeklammert (Fig. 38, 40)<sup>93</sup>.

Solche Fibeln finden sich in Ostpreussen und im übrigen Norddeutschland vielfach. Da sie noch ganz denselben Bügel zeigen wie die früheren, so halte ich sie auch noch für durchaus römisch. Es treten die Fibeln mit freier und verdeckter Rolle gleichzeitig auf. Andere Varietäten muss ich übergehen. Die Hülse findet sich in gleicher Weise bei plattem wie bei dickem Fuss.

An die bisher besprochenen Formen schliesst sich eine neue grosse Reihe an, welche ich zeitlich noch nicht genügend charakterisiren kann, die aber jedenfalls jünger ist.

Die Spirale fällt bei ihnen fort, und es bewegt sich die Nadel charnierartig. Die Formen gehen anfänglich noch aus den bisher betrachteten hervor, dann treten aber so zahlreiche und willkürliche Aenderungen auf, dass ich auch keine annähernde Uebersicht geben kann. Der Bügel wird oft durchbrochen. Die Fig. 42, 43<sup>94</sup>) bringen ein Paar Formen dieser Abtheilung, die ich als „Charnierfibeln“ bezeichne.

#### Armbrustfibeln mit umgeschlagenem Fuss.

Auf diese Fibeln mit oberer Sehne folgt in Norddeutschland eine unbedingt jüngere, höchst charakteristische Form, welche wieder an die La Tène-Fibeln anknüpft, aber in einer gänzlich verschiedenen Weise, welche auch zeitlich davon durch mehr als 100 Jahre getrennt ist.



Fig. III.

Während bei den La Tène-Fibeln der Fuss nach vorne zurücktritt, legt er sich hier am unteren Ende nach hinten um, bildet eine grosse Oese, geht schliesslich in einen Draht oder Blechstreifen über, der sich um das untere Ende des Halses wickelt — es ist also der umgekehrte Gang (Fig. III)<sup>95</sup>). Die Feder hat den zweigliedrigen Armbrustmechanismus: nur in sehr seltenen Fällen findet man eingliedrige Fibeln mit oberer Sehne und zwei Windungen beiderseits, die also den La Tène-Fibeln noch mehr ähnen<sup>96</sup>). Da dieselben aber genau denselben Bügel haben wie die zweigliedrigen und absolut gleichzeitig sind, so kann man sie aus dieser Stelle des Systems nicht herausreissen. (Es ist wieder eine Art Atavismus).

<sup>93</sup>) Fig. 38, 40 Fibeln aus Dolkeim in Ostpreussen. Zu der bisher beschriebenen Klasse gehören die Fibeln B. A. I, Tfl. 7 Nr. 345—65, Tfl. 8 Nr. 366—76.

<sup>94</sup>) Fig. 42 aus dem Münchener Antiquarium.

Fig. 43 vom Chiemsee. Aehnliche Fibeln in allen Sammlungen römischer Alterthümer. Viele davon abgebildet von der römischen Niederlassung zu Dalheim in Luxemburg: Publications d. l. Soc. p. l. recherche des monuments etc. de Luxembourg VII (1851) Tfl. 9, IX (1853) Tfl. 8, XI (1855) Tfl. 1. Ferner B. A. VII, Tfl. 3, Fig. 92, 93, 102, 110—112.

Auf dem Regensburger Kirchhofe fand sich eine Fibel ähnlich Fig. 43 (B. A. VIII, 4. Reihe 1. Fibel) aus der Zeit zw. Constantin II. und Theodosius, also Ende des 4. Jahrh.

<sup>95</sup>) Fig. IV von Dietrichswalde in Ostpreussen. Eine ganze Seite solcher Fibeln B. A. I Tfl. 9, Fig. 392—407.

<sup>96</sup>) B. A. I Tfl. 9 Fig. 408, 409.



Ich nenne diese Fibeln „Armbrustfibeln mit umgeschlagenem Fuss“.

Die Fibel ist geschmiedet (und gebogen), die vorige und die später folgende Klasse fertig gegossen. Die Decoration wird nicht durch Ciselirung hervorgebracht, sondern durch um- oder aufgelegte geperlte Drahttringe, durch Garnirung. Diese Ringe umschliessen den Bügel an vier Stellen, am oberen und unteren Ende des Halses' und des Fusses; sie sind einfach, oder Gruppen von zwei getrennten, oder von drei Ringen (Triaden), oder Gruppen von zwei gleichen Triaden (Fig. 44)<sup>97)</sup>. Sie finden sich auch an den Knöpfen, welche vielfach an den Enden der Axe und am Kopfe vorkommen.

Die Gruppen von zwei Ringen halten oft ein gepresstes Metallblech fest, so dass dann vier solche Bleche den Bügel umschliessen. Auch liegen zopfartig geflochtene Drähte oft der Länge nach dem Bügel auf. Das Material dieser Fibel ist wie bei der vorigen Klasse Bronze, Silber oder Eisen. Die Garnitur ist oft aus anderem Material gearbeitet, bei Bronze und Eisen aus Silber, bei Silber (selten) aus Gold.

Die Fibel zeigt einen so gleichmässigen Charakter wie kaum eine andere Form, eine echte Fabrikarbeit. Sie findet sich ausserordentlich zahlreich in Ostpreussen, weiterhin aber in ganz Norddeutschland, Bornholm, im Pyrmonter Quellfunde, und in den Museen von Wiesbaden<sup>98)</sup>, Mainz, Zürich, Pest, aus römischen Funden, so dass die römische Provenienz sicher ist, wenn auch die Zahl der letzteren Stücke nicht grade gross.

Für diese Fibelclassen besitzen wir einen annähernden chronologischen Anhalt. Es kommen in den ostpreussischen Gräbern, welche diese Formen und das dazu gehörige, bestimmt charakterisirte Inventar enthalten, ausserordentlich häufig römische Münzen (meist Bronze) vor und zwar von Nero bis Commodus, am häufigsten die der Antonine, der Lucilla, Faustina jun., so dass diese späteren Münzen entscheiden. Man kann die Fibel also nicht „Trajanfibel“ nennen, ein Ausdruck, der nach Sadowski<sup>99)</sup> öfters noch angewendet wird, sondern es ist eine nachantoninische, und man kann ihr (frühestens) das Ende des zweiten und Anfang des dritten Jahrhunderts zuweisen.

Diese Zeitstellung stimmt auch einigermassen mit den Ergebnissen der Begräbnissplätze von Alkofen und Regensburg in Bayern. Alkofen geht nach Dahlem's Ansicht der erfolgten Gründung von Regensburg voraus. Nun finden sich von Alkofen in der Regensburger Sammlung Fibeln mit oberer Sehne, welche auf dem Regensburger Kirchhofe nur noch sehr spärlich sind<sup>100)</sup>. Man findet manchmal, aber selten, entschieden ältere Formen noch in späteren Gräbern: mir sind von solchen Fällen von Aufbewahrung veralteter Stücke nur wenige bekannt. Die gebrechlichen Sachen erhielten sich nicht allzu lange.

<sup>97)</sup> Fig. 44 von Kampischkehmen in Ostpreussen.

<sup>98)</sup> B. A. VII, Tfl. 3, Fig. 98, 99.

<sup>99)</sup> Sadowski. Die Handelsstrassen der Griechen und Römer p. 128 Fig. 57.

<sup>100)</sup> B. A. VIII Tfl. 13 von Alkofen 4 Stück Tfl. 14 von Regensburg 2.

Man würde also auch hier das Ende der Fibeln mit oberer Sehne in das letzte Drittel oder Ende des zweiten Jahrhunderts setzen.

#### Armbrustfibel mit kurzem Nadelhalter und Nadelscheide.

In Norddeutschland folgt dann mit vollständig verändertem Grabinventar (wie dies ganz besonders auf dem Grabfeld zu Dolkeim, aber auch auf zahlreichen anderen klar wird) eine neue Form der Armbrustfibel. Dieselben sind fertig gegossen und haben einen geraden Fuss, aus welchem auf der Rückseite der Nadelhalter heraustritt entweder mit einem kurzen Blatte, oder indem er sich längs des ganzen Fusses zu einer Art Scheide umlegt. Ich nenne dies: „Armbrustfibeln mit kurzem Nadelhalter“, und „Armbrustfibel mit Nadelscheide“ (mit gradem Fuss lasse ich aus) Fig. IV,

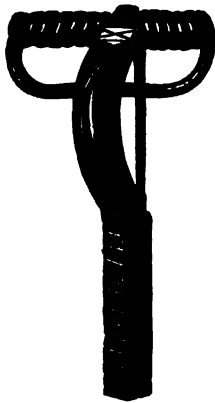


Fig. IV.

Fig. 45, 46 <sup>101)</sup>. Während bei den letzteren und bei vielen mit kurzem Halter der Fuss gleich breit bleibt, verbreitert er sich bei anderen nach unten und geht oft in eine besondere Endscheibe über, welche vielfach, wie auch andere Theile des Bügels mit Silberblech belegt ist.

Der Bügel ist wieder reich ciselirt. Er ist mit eingeschlagenen Verzierungen, besonders Würfelaugen bedeckt, seltener gravirt, aber sehr häufig ist bei dieser Abtheilung der Gebrauch der Feile. Es sind sowohl Querfurchen eingefeilt, als auch manchmal der ganze Hals fischhautartig zugefeilt <sup>102)</sup>. Das Prachtstück des Provinzialmuseums der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft zu Königsberg von Wogau in Ostpreussen ist eine kleine silberne Fibel mit Nadelscheide, deren Bügel kunstvoll und edel niellirt ist, d. h. dessen Gravirungen nach Art der Tula-Arbeit mit einer schwarzen Mischung (Schwefelsilber und Schwefelkupfer) erfüllt sind. Die Enden des Halses und Fusses sind mit Gold plattirt.

Die Fibeln mit gleich breitem oder wenig verbreitertem Fuss finden sich in ganz Norddeutschland und in allen den vorher erwähnten Sammlungen römischer Funde. Die kleine Niellofibel lässt in dieser frühen Zeit auch auf gar keinen anderen Ursprung schliessen.

Für die mit breiter Fuss Scheibe kenne ich keine Pendants im Süden, doch lässt die gleiche Technik auch immer noch auf dieselbe Quelle schliessen.

Die Fibeln dieser Klasse werden in Ostpreussen nicht von Münzen begleitet. Es dehnen sich aber verschiedene ostpreussische Begräbnissplätze (besonders genau constatirt zu Dolkeim) über diese Periode kontinuierlich bis in die der Reihengräber hin aus. Es treten deren später zu besprechenden Formen in vielen dieser Felder auf und mischen sich darin noch Fibeln, welche als späteste Entwicklungen der Armbrustfibeln mit Nadelscheide aufzufassen sind. Auch andere Stücke, wie Schnallen und Riemenzungen, zeigen

<sup>101)</sup> Fig. IV von Gruneiken in Ostpreussen. Ferner B. A. I Tfl. 10, 11, Fig. 428—50, 452—65.

Fig. 45 aus dem Münchener Antiquarium (Nr. 561 Fundort unbekannt).

Fig. 46 von Ulm nach Lindenschmit H. A. V. Bd. III, Tfl. IV 1.

<sup>102)</sup> B. A. I 10 Fig. 446, 447, 450. Tischler: Gräberfelder Tfl. V, Fig. 5.

den Uebergang dieser beiden Perioden <sup>103)</sup>. Nun finden sich aber zu Regensburg Fibeln der Reihengräberzeit bereits am Ende des vierten Jahrhunderts <sup>104)</sup>; daher können wir die Dauer der Armbrustfibeln mit kurzem Nadelhalter oder mit Nadelscheide ungefähr von der Mitte des dritten bis Ende des vierten Jahrhunderts setzen <sup>105)</sup>.

Fassen wir die Resultate noch einmal zusammen, so erhalten wir: 1) Fibeln mit oberer Sehne: bis Ende des zweiten, 2) Armbrustfibeln mit umgeschlagenem Fuss: Ende des zweiten bis Mitte des dritten (dieser Endtermin ganz unbestimmt), 3) Armbrustfibeln mit kurzem Nadelhalter oder Nadelscheide: Mitte des dritten bis Ende des vierten Jahrhunderts.

Diese Zahlen können Sie nur als approximativ ansehen — sie sind doch immer noch ziemlich unsicher basirt.

Viele andere Formen und Spielarten des Nordens, die auch noch römisch sein möchten, übergehe ich.

#### Armbrust-Charnier-Fibel.

Die letzten beiden Klassen dürften zu den Fibeln gehören, welche überwiegend für den Export fabricirt sind: denn obwohl sie in echt römischen Niederlassungen in genügender Zahl nachgewiesen sind, kommen sie doch im Norden ungleich häufiger vor, und es tritt als gleichaltrig mit der dritten Hauptklasse im Süden eine neue Form auf, welche die weiteste Verbreitung durch alle römischen Provinzen besitzt.

Dieselbe ist der Armbrustfibel nachgebildet, allein die Spiralrolle ist in einen massiven Balken übergegangen, der manchmal nur noch durch seine Kerbungen an die Federwindungen erinnert, und die eingehängte Nadel bewegt sich charnierartig: „Armbrustcharnierfibel“. An den Enden des Balkens und oft am Kopfe sitzen Knöpfe, welche in den späteren Zeiten zwiebel förmig werden. Diese Fibeln finden sich massenhaft in allen süddeutschen Sammlungen, so auch der vom Regensburger Kirchhofe, zeigen aber eine ziemliche Gleichförmigkeit <sup>106)</sup>. Zwei sehr einfache (etwas abweichende Formen) zu Regensburg <sup>107)</sup> stammen schon aus dem Ende des zweiten Jahrhunderts, während die Hauptmasse der zweiten Hälfte des dritten und dem vierten angehört (also gleichzeitig mit den entsprechenden Armbrustfederfibeln), wie dies auch anderweitige Funde beweisen, so enthält z. B. der zu Lengerich in

<sup>103)</sup> Berliner Katalog p. 417 Fig. 14—16.

<sup>104)</sup> B. A. VIII Tfl. 14 Fig. 4. Reihe 2. Fibel.

<sup>105)</sup> Nachträglich theilte mir Herr Professor Klopffleisch in Jena einige Zeichnungen mit nach einer Abhandlung von Schwabe: „Erläuterung einiger 1774 bei Flurstädt im Herzogthum Weimar ausgegrabenen Alterthümer“ aus „Meusel, Geschichtsforscher Bd. II Halle 1776“. Ein Grabfund zu Flurstädt lieferte u. a. eine silberne Fibel mit schwach sich nach unten verbreiterndem Fuss und kurzem Nadelhalter, die ihrer Form nach und mit Berücksichtigung der übrigen Fundstücke zu den älteren der 3. Abtheilung zu zählen ist, und eine Münze von Gallienus (260—268), was mit der oben aufgestellten Chronologie stimmen würde.

<sup>106)</sup> B. A. VIII, Tfl. 14.

<sup>107)</sup> Ibid. erste Reihe Fibel 2, s. Fig. 47 stammt von Gauting bei Starnberg. Sammlung des hist. Vereins München.

Hannover eine solche goldene Fibel mit Münzen Constantin des Grossen und seiner Söhne (also Mitte des vierten Jahrhunderts).

Diese Fibel reicht wahrscheinlich auch nur bis an's Ende des vierten Jahrhunderts oder wenig weiter. Denn um diese Zeit treten zu Regensburg bereits die sog. fränkischen Fibeln auf: es entsteht eine ganz neue Cultur, die in dem Grabe Childerichs bereits fertig und hochentwickelt dasteht. Nur eine goldene Charnierfibel<sup>108)</sup>, ein Fremdling unter den anderen Geräthen, dürfte als Hinterlassenschaft einer früheren Zeit aufzufassen sein.

Diese Charnierfibeln kommen nördlich des Limes ausserordentlich selten vor, und es sind die in nordischen Sammlungen vorkommenden Stücke, die fast immer ohne Fundort aufbewahrt sind, fast alle mit Argwohn zu betrachten. Da sich nun den Funden dieser Zeit, z. B. Moorfunden und Skelettgräbern Dänemarks ganz unzweifelhafte römische Stücke finden, da die ostpreussischen Formen sich wiederum in römischen Niederlassungen finden, so muss man daraus schliessen, dass die Armbrust-Charnierfibeln dem Geschmack der Barbaren nicht zugesagt haben.

Eine eigenthümliche Verzierung der römischen Fibeln, welche denselben ein farbenreiches Aussehen verleiht, besteht darin, dass eine vertieft gearbeitete Zeichnung im Bügel oder grössere Flächenstücke desselben mit einem undurchsichtigen, leicht schmelzbaren Glasflusse gefüllt wurden — Grubenschmelz oder Email *champlevé*<sup>109)</sup>. Ich kann auf dies interessante Thema nicht mehr näher eingehen, bemerke nur, dass dies Email sich wesentlich von dem früher erwähnten La Tène-Email unterscheidet: denn während hier die Füllung in die Grube eingeschmolzen ist, hatte man dort (pag. 63) grössere Stücke vorher geformt und an die Fläche angenietet. Die Verwendung des Emails scheint fast durch die ganze römische Kaiserzeit hindurchzugehen. In Ostpreussen fand sich zu Reussen ein Hängezierrath mit rothem Email zusammen mit einer der älteren römischen Fibeln mit Haken und oberer Sehne, wie Fig. 39, also vielleicht aus dem Ende des ersten Jahrhunderts. Andererseits hört die Verwendung des Emails bei Schmuckstücken der Franken-, Allemannengräber auf: es wird durch geschliffene Edelsteinplatten (Granaten), welche in Goldzellen festgehalten werden, ersetzt — *verroterie cloisonnée*. Demnach würde das Email im westlichen Europa wohl nicht weit in das fünfte Jahrhundert hineinreichen, während sich nun zu Byzanz eine neue Technik, das Email *cloisonnée* (eigentlich schon eine altegyptische) ausbildet.

### Jüngere nordische Fibeln.

Zum Schlusse will ich nur noch kurz auf einige nordische Nachbildungen und Umformungen römischer Fibeln eingehen.

<sup>108)</sup> Cochet le tombeau de Childéric p. 214.

<sup>109)</sup> Cohausen: Römischer Schmelzschmuck (Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde XII 1873.

Lindenschmit: H. A. V. Bd. III, H. 3, Taf. III.

O. Tischler: Gräberfelder p. 52 (210), 78 (226).

O. Tischler: Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsherg XXI (1880) Sitzungsber. p. 5 ff.

In Ostpreussen entwickelt sich aus den Fibeln mit Rollenhülse und dickem Fuss bereits ziemlich früh eine Form, die nur in der Provinz Preussen und den russischen Ostseeprovinzen bis jetzt gefunden ist, also höchst wahrscheinlich ein einheimisches Product. Die Nadel (vielfach aus Eisen bei Bronze-fibeln) hängt nur in einer Oese, und die wulstartigen Zwischenstücke dehnen sich zu drei langen Sprossen aus (andere Formen übergehe ich). Diese Fibel ist bereits früher (Grewingk) Sprossenfibel genannt worden. Sie tritt gleichzeitig mit der Armbrustfibel mit umgeschlagenem Fuss auf.

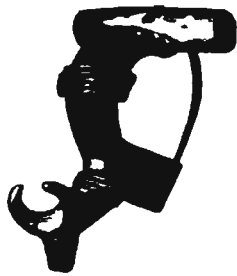


Fig. V.

Die nebenstehende Figur V<sup>110)</sup> (von Kampischkehmen-Ostpreussen) ist dadurch interessant, dass ein Kuhkopf das Schlusstück bildet.

Eine ähnliche Umbildung erleidet am Schlusse der römischen Periode die Armbrustfibel mit Nadelscheide. Während bei derselben sich an den oberen und unteren Enden des Halses und des Fusses kleine Querplatten, Kreuzstücke finden, welche den Bügel wenig oder gar nicht überragen, verlängern sie sich nun zu flachen Sprossen, welche in der Zahl von vier meist die ganze Breite der Fibel einnehmen. Dabei geht der Federmechanismus verloren. Die Sehne ist nur angehängt und die von ihr getrennte Spirale nicht mehr frei beweglich. Diese Armbrustsprossenfibel<sup>111)</sup>, welche in den Beginn der Reihengräberzeit fällt, ist ebenfalls nur auf das nordöstlichste Deutschland und die benachbarten russischen Districte beschränkt.

Aus demselben Modell bildet sich eine andere Form, indem das untere Ende des Fusses einen stylisirten Thierkopf zeigt und eine grosse, bis an die Seitenknöpfe reichende viereckige Kopfplatte den Federmechanismus fast vollständig verdeckt. Diese Fibel, welche sich hauptsächlich an den Elbemündungen, im Holsteinischen etc findet (von Undset, daher englische genannt) scheint gegen Ende des vierten Jahrhunderts aufzutreten (auf dem Kirchhof zu Perleberg bei Stade ist eine Münze von Gratian gefunden (375.—83): ob grade mit einer solchen Fibel zusammen, ist fraglich, doch lieferte der Platz viele derselben. Aus diesen Gegenden wanderten die Fibeln wohl im fünften Jahrhundert nach England herüber und nach Norwegen, in welch' letzterem Lande sie dann eine besonders reiche Entwicklung erfuhren<sup>112)</sup>.

Im Norden, besonders auf der Insel Gothland, wurde der Grundtypus dann immermehr umgebildet, indem die Sehne mit dem Bügel zu einem Stück verschmolz und schliesslich einen dosenförmigen Bügel bildete, dessen decorative Behandlung allein noch an den früheren Mechanismus erinnert<sup>113)</sup>.

Es würde hier zu weit führen, auf diese neue Entwicklungsreihe auch nur ganz oberflächlich einzugehen, zumal sie für Süddeutschland gar keine Bedeutung hat.

<sup>110)</sup> Ferner B. A. I, Tfl. 8 Fig. 387—91.

<sup>111)</sup> B. A. I, Tfl. 11, Fig. 466—71.

<sup>112)</sup> Ingvald Undset: Fra Norges aeldre Jernalder (Aarbøger Kjöbenhavn 1880) p. 131. Aehnliche Montelius: Antiquités suédoises Fig. 326, 327.

<sup>113)</sup> Montelius: A. S. Fig. 532—36.

Hingegen tritt hier gegen Ende des vierten Jahrhunderts eine neue Form auf, welche eine ausserordentliche Wichtigkeit erledigt. Der Kopf bildet eine grosse Platte von annähernd halbkreis-, spitzbogenförmiger oder viereckiger Form, der Fuss ist rhombisch oder ein nach unten verbreitertes Trapez: beide sind durch den meist nur kurzen, schmalen Hals verbunden.

Das ursprüngliche Modell halte ich auch noch für römisch: denn einige Prachtstücke von dieser Form aus Gold und Silber, reich mit Goldkörnchen und durch Niello in vollständig classischer Weise ornamentirt, machen dies höchst wahrscheinlich <sup>114)</sup>.

Dann aber bemächtigte sich die aufblühende germanische Industrie in, welcher jetzt die weströmische aufging, dieses Modells und schuf eine ungemeine Mannigfaltigkeit von Fibeln. Alle Hilfsmittel der Technik, Vergoldung, Niello, die Einlage von Edelsteinen, besonders Granatplatten (Verrotterie cloisonnée), und vielfach eine neue phantastische Verzierungsweise, in welcher barbarisch stylisirte Thierkörper oder Glieder und Bandverschlingungen die Rolle des vegetabilischen Ornamentes der Antike spielen <sup>115)</sup>, verleihen diesen scheinbar verwilderten Formen doch einen ungemeinen Reiz. Sämmtliche süddeutsche Sammlungen enthalten zahlreiche Exemplare, so das Münchener Nationalmuseum von dem Nordendorfer Gräberfelde (Fig. VI, 48) <sup>116)</sup>. Diese Fibelclassse erstreckt sich von Ungarn bis nach Frankreich, England und Skandinavien hinein, ist in Norddeutschland selten, jedoch besonders in der letzten Zeit in Ostpreussen vielfach gefunden worden. Sie reicht ungefähr vom Anfange des fünften Jahrhunderts bis an's Ende des achten, worauf in Skandinavien und östlich von der Weichsel wieder neue Formen auftreten, die wir jetzt aber ganz bei Seite lassen.

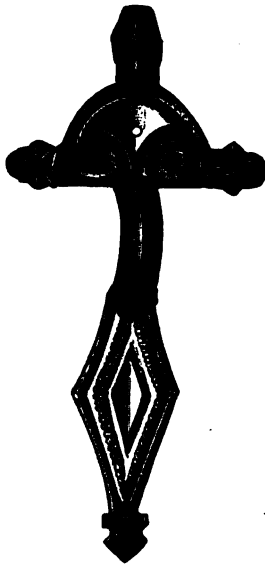


Fig. VI.

Es ist natürlich, dass die Form bei der weiten Verbreitung im Laufe von vier Jahrhunderten mancherlei Wandlungen erlitten haben wird. Es wäre daher eine dankbare Aufgabe, die zahlreichen Variationen genau zu prüfen, die einzelnen Gräberfelder, von denen systematische Aufnahmen vorliegen, zu prüfen, und das ganze Material örtlich und zeitlich zu gliedern. Hildebrand und Sophus Müller geben in verschiedenen Arbeiten einige Winke und Andeutungen, doch ist eine wirkliche Bearbeitung noch nicht annähernd versucht

<sup>114)</sup> Worsaae: Nordiske Oldsager (1859) Fig. 386, 387.

<sup>115)</sup> Hierüber cf.: Sophus Müller: Dyneornamentiken i Norden (Aarbøger 1880 Kjöbenhavn) eine Arbeit, welche für das Studium dieser spätesten Zeiten von fundamentaler Bedeutung ist. Es würde aber zu weit führen, hier auch nur die ersten Grundzüge anzudeuten.

<sup>116)</sup> Fig. VI von Gruneiken, Ostpreussen.

Fig. 48 von Nordendorf-Bayern aus dem Münchener Nationalmuseum. Diese Fibeln finden sich in grosser Anzahl in den citirten Werken von Lindenschmitt.

Ferner Lindenschmitt: Das germanische Todtenlager bei Selzen. Berliner Album Sect. VII, Tfl. 4, 5, 19, I 11, Fig. 472—78 u. a. m

worden (wenigstens nicht veröffentlicht) und grade hiezu bieten die süddeutschen Sammlungen und die zum Theil erhaltenen Fundprotokolle die besten Hilfsmittel an die Hand <sup>117</sup>).

Ich schliesse hiemit die Uebersicht über den Entwicklungsgang der Fibel und bitte Sie, meine Herren, nochmals um Nachsicht wegen der Unvollständigkeit des Mitgetheilten. Eine interessante Klasse, die Scheibenfibel (Broche) habe ich ganz ausgelassen, da ihr Formenkreis noch nicht genügend studirt ist: aber auch im Uebrigen sollte der Vortrag hauptsächlich die Verhältnisse des südwestlichen Deutschlands berühren, und konnte ich daher, zum Theil auch aus Mangel an einer ganz vollständigen Literatur, Ihnen noch keine erschöpfende Darstellung von der Verbreitung der einzelnen Formen in Europa geben.

---

<sup>117</sup>) Während des Druckes erschien der Schluss von Hildebrand's Arbeit „Bidrag till spännets historia“ in Ant. Tidskr. f. Sverige IV 3, 4, welcher eine eingehende Behandlung dieser spätesten Fibeln bringt und demnach die Grundlage für die Bearbeitung der nachrömischen bildet.

## Erklärung der Tafeln.

### Tafel III.

- Fig.  
 1, 2, 6 Halbkreisförmige Fibeln.  
 3—5 Kahnförmige.  
 7—11 Schlangenfibeln.
- 1 Oberbayern, Innthal (Sammlung des Historischen Vereins, München).  
 2 Südliches Italien.  
 3 Mittelitalien.  
 4 Weltenberg in Bayern (Münchener Nationalmuseum).  
 5 Aus dem Münchener Antiquarium,  
 6 Mit grossen Rippen von Oppeano bei Verona.  
 7 Münchener Antiquarium, aus Italien.  
 8 Italien.  
 9 Von Arnoaldi bei Bologna.  
 10 do.  
 11 Von Inneringen-Württemberg.

### Tafel IV.

- 12, 13 Certosafibeln.  
 14 Fibel mit 2 flachen Spiralen.  
 15 Paukenfibel.  
 16—18 Paukenarmbrustfibeln.  
 20—22 Armbrustfibel mit zurücktretendem Schlussstück.  
 13—25 Armbrustfibeln mit Thierkopf.
- 12 Münchener Antiquarium.  
 13 Certosa bei Bologna.  
 14 Karlstein bei Reichenhall, a. d. Samml. des Historischen Vereins  
 zu München.  
 15 Trüllikon bei Zürich.  
 16 do.  
 17 Trochtelfingen-Württemberg.  
 18 Münchener Nationalmuseum,  
 19 Certosa bei Bologna.  
 20 Hallstadt.  
 21 Jungenau in Hohenzollern-Sigmaringen.  
 22 Partenkirchen-Bayern (Histor. Verein zu München).  
 23 Münchener Nationalmuseum.  
 24 Gleichenberg bei Römhild.  
 25 Weisskirchen an der Saar.



**Tafel V.**

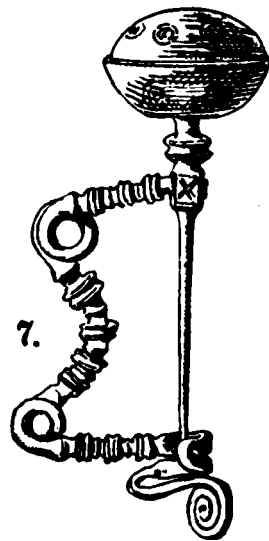
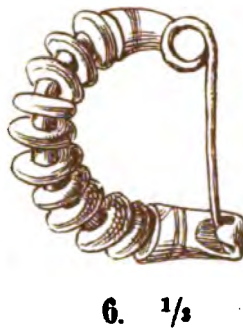
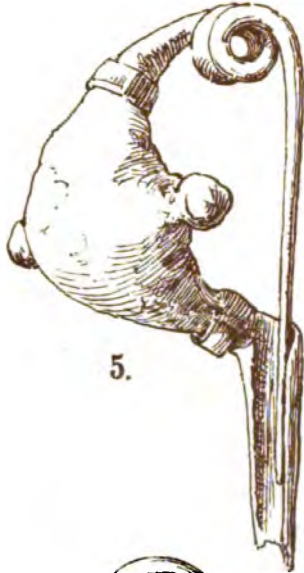
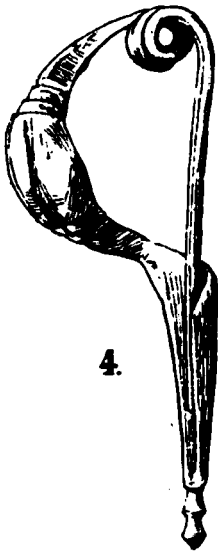
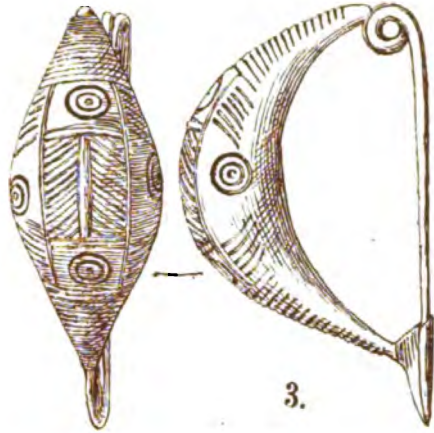
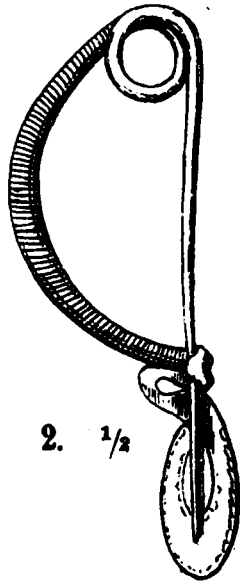
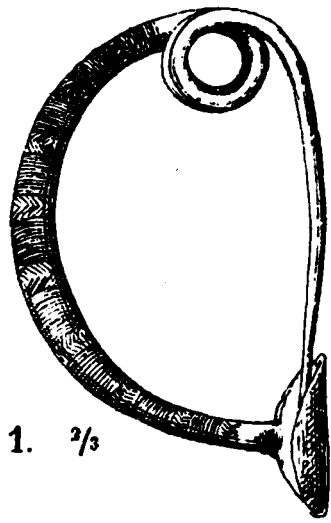
Fig.

- 27—33 La Tène-Fibeln.  
 34—37 Römische Fibeln mit oberer Sehne, Sehnenhaken und schmalem, dickem Fuss.
- 26 Marzabotto bei Bologna.  
 27 Hardtwald bei Basel.  
 28 Pfahlbau bei La Tène im Neuenburger See.  
 29 Mutenz bei Basel.  
 30 Weltenberg-Bayern (Münchener Nationalmuseum).  
 31 Nienburg-Hannover.  
 32 Köfering bei Regensburg.  
 33 Hard bei Zürich.  
 34 Im Nationalmuseum zu München.  
 35 Von Haidhausen-München (Nationalmuseum).  
 36 Im Münchener Antiquarium.  
 37 In der Sammlung des Historischen Vereins zu München.

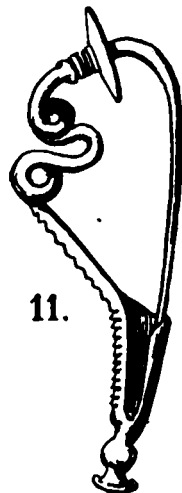
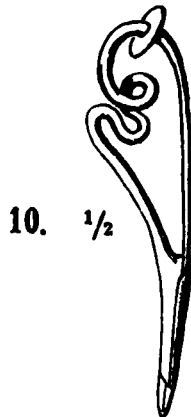
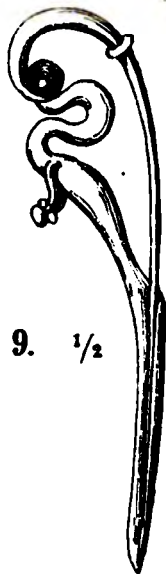
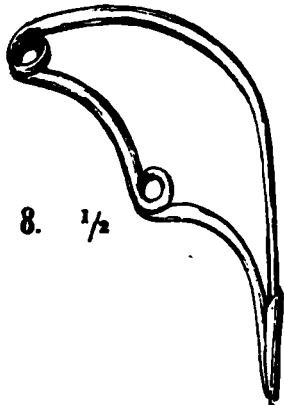
**Tafel VI.**

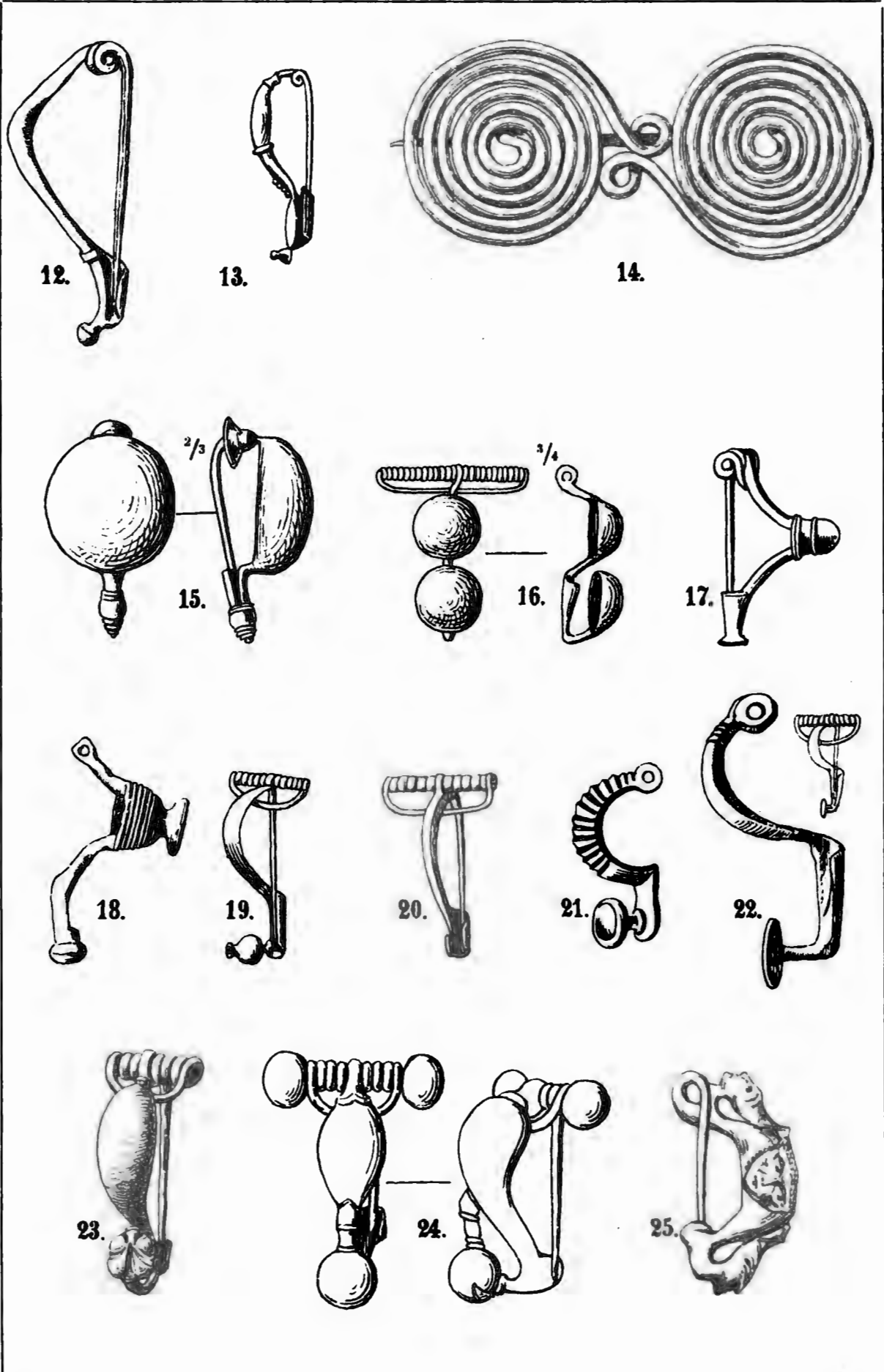
- 38—47 Römische Fibeln.
- 38 Mit Rollenhülse und dickem Fuss: Dolkeim-Ostpreussen.  
 39 Mit oberer Sehne, Haken und flachem Fuss: Waldhaus Görlitz-Ostpreussen.
- 40, 41 Mit Hülse und plattem Fuss.  
 40 Dolkeim-Ostpreussen,  
 41 Ohne Feder: Haidhausen-München (Nationalmuseum).
- 42, 43 Charnierfibeln.  
 42 Im Antiquarium zu München.  
 43 Vom Chiemsee.
- 44 Armbrustfibel mit umgeschlagenem Fuss von Kampischkehmen-Ostpreussen.
- 45, 46 Armbrustfibeln mit Nadelscheide.  
 45 Münchener Antiquarium.  
 46 Von Ulm.
- 47 Armbrust-Charnierfibel von Gauting bei Starnberg (Sammlung des Historischen Vereins zu München).
- 49<sup>7</sup> Grossköpfige (Spät-germanische) Fibel von Nordendorf-Bayern. (Münchener Nationalmuseum).
-

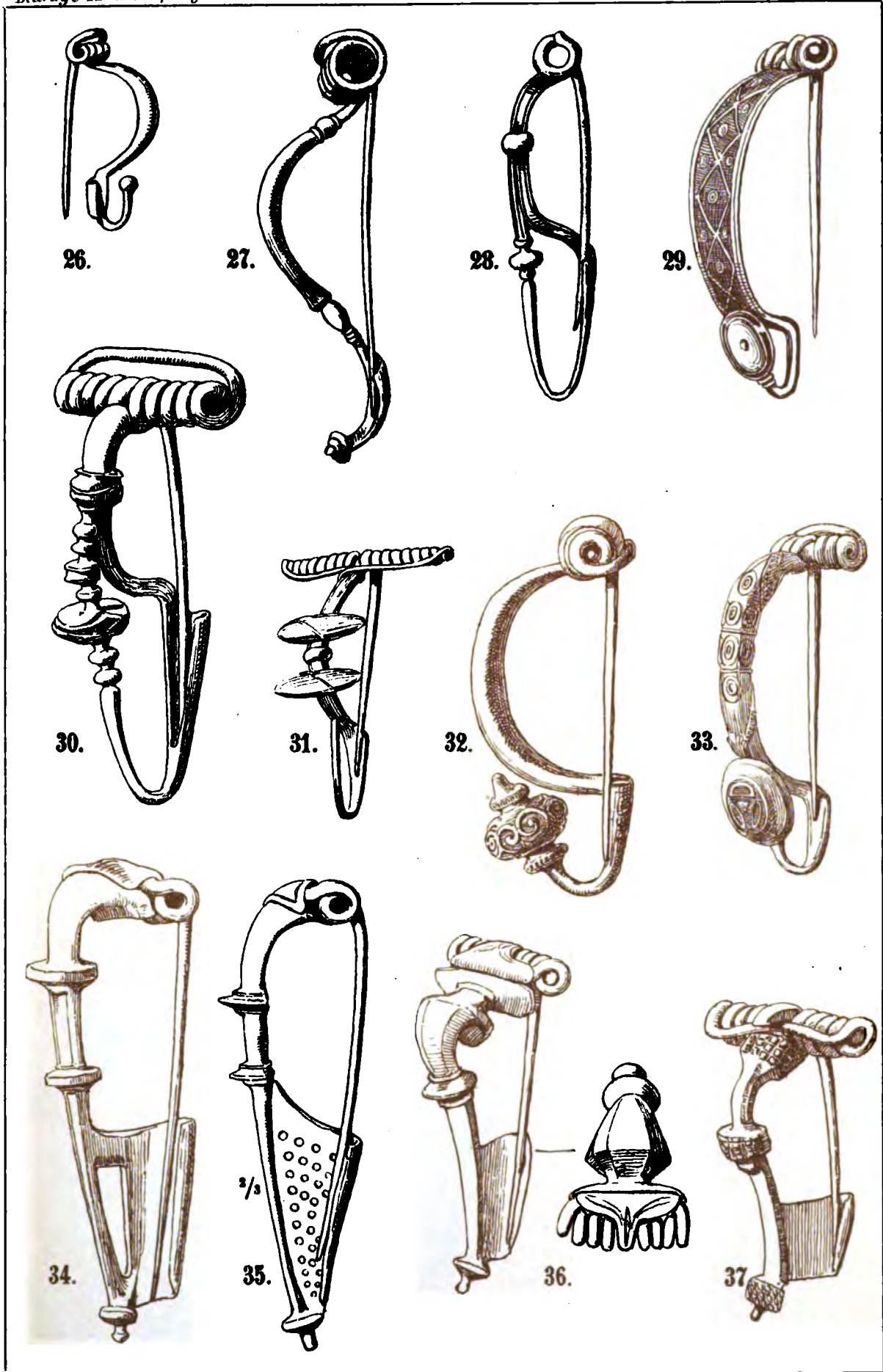
1-5 Very early Italian



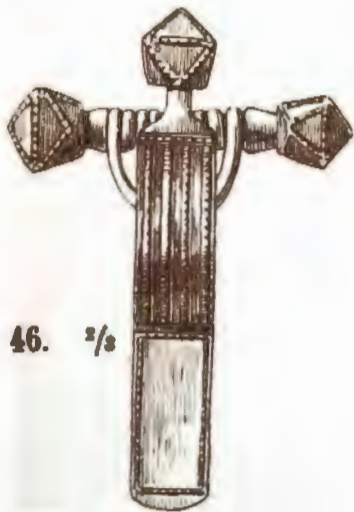
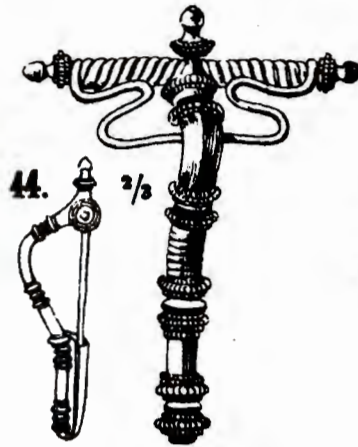
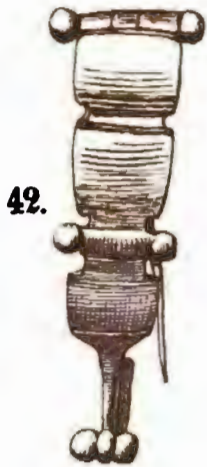
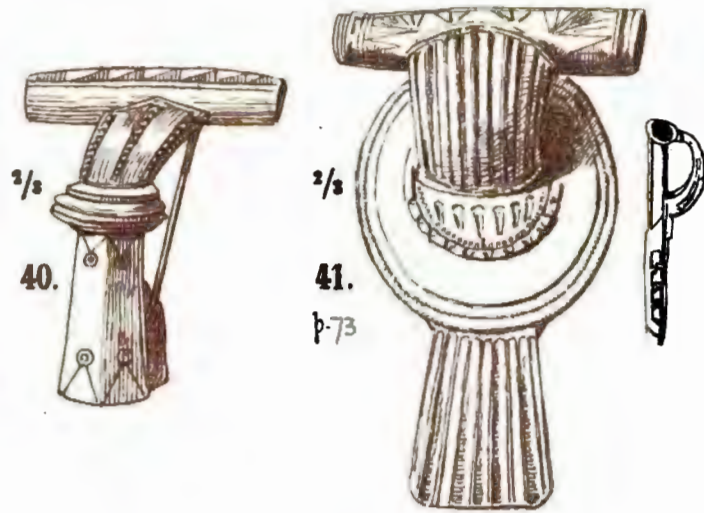
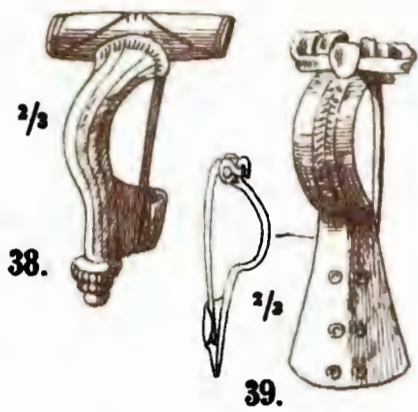
7-11 Kahn förmige











Gurina im Obergailthal, von Dr.A.B.Meyer (Dresden: W.Hoffmann) 1885. Plate v.pp.15-37: die Gewandnadeln, von O.Tischler.

1-7 Late La Tène Fibulae.

1 Head formed like saucer. Found in many districts but not abundant. Circa B.C.60 till Empire: then ceases.

2.3. Fibulae in one piece, pierced sheath. Gaul, Rhine. First century B.C.

4. Same type as 2& 3: but crosspiece at head supporting spiral. Rhine Gaul, etc. Circa A.D. 0-60.

5.6. Middle knob on bow developed into little horns. Begins before A.D.; when without clamp at head, is B.C. Lasts on into second century. Pannonian.

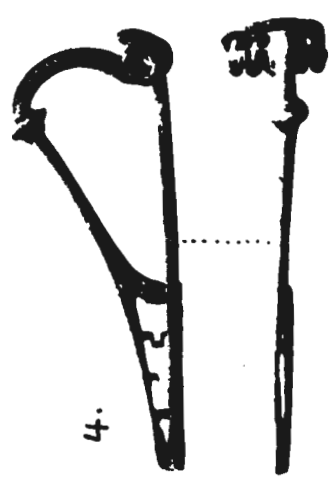
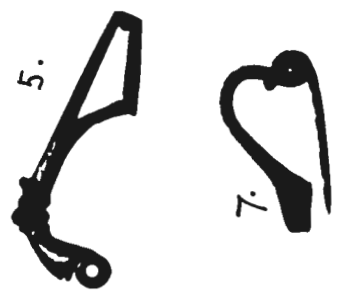
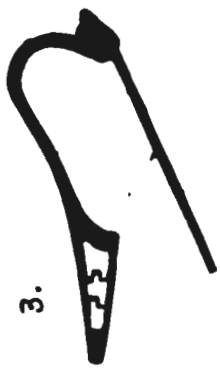
7. Made in one piece, with thread passing below, two coils on each side. Common on Rhine; first and second century A.D.; perhaps the fibulae of the common folk, since found especially in poorer graves.

8-15 Fibulae of early Empire.

8-11 Developments of La Tène Fibulae.

8.9.10. Two knobs on bow, pierced sheath, generally made in one piece, hooks to spiral. Austria Hungary; rare in Gaul and on Rhine. First two centuries A.D.

11. One knob, sheath not pierced, end of spiral caught by hook or clamp, made in two pieces. Pannonia. Dacia, Germany, Rhine; not Gaul. First two centuries A.D.



12-15 Fibulae shewing Italian influence: early hinged types.

12. Thin broad bow, sometimes round or semicircular in section: knob on foot: sheath unpierced. Very common throughout Empire: probably of Italian origin. Augustan epoch. Aucissa Type.

13. Similar to 12. but circle of bow less round & work coarser. Perhaps native imitation.

14. Thin leafshaped bow, sometimes triangular otherwise like 12. Widely distributed, though less abundant than 12. Probably Italian and Augustan.

15. Fanciful variety of the preceding 12-14.





11.



12.



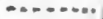
14.

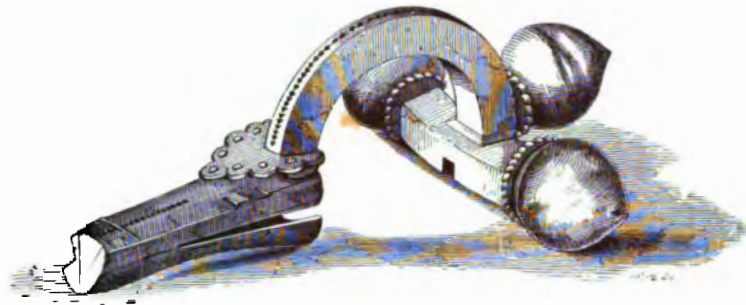


13.



15.





Silver, found in making the Ely & Peterborough Railway with a silver bracelet. Arch J. V (1848) p. 219.



Fibula common in Noricum & Pannonia, rare in northern Europe. In use during the two first centuries AD: found at Reichenhall with coins of Nerva - Commodus. See Almqvist p. 109, n. 238: Tischler Gewandnadeln p. 71, Gurina p. 27 [above n. 6]  
Compare specimen from Drunohill, Oxon figured Arch Journal xii 279

Montelius Civilisation primitive en Italie i serie A plate xiii

fig. 183 full size.  
Carrù.



fig 182. two thirds size.  
Chiusi or near.



fig. 184 ~~full~~ full size.  
Mangalotto.



