

Zeitschrift: Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich
Herausgeber: Antiquarische Gesellschaft in Zürich
Band: 7 (1853)

Artikel: Keltische Vesten an den Ufern des Rheins unterhalb Schaffhausen
Autor: Keller, Ferdinand
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-378752>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Keltische Westen

an den Ufern des Rheins unterhalb Schaffhausen

VON

Dr. Ferdinand Keller.

Längs dem Laufe des Rheines, von dessen Austritt aus dem Bodensee an bis in die Gegend hinab, wo er sich mit der Aare vereinigt, bemerkt man auf Bergen und Anhöhen, sowie auf den Landzungen, welche die Krümmungen des Flusses bilden, bald gut erhaltene, bald durch Anbau mehr oder weniger verwischte Erdwälle und Graben, die unzweifelhaft durch Menschenhand entstanden sind, und aus uralter Zeit herkommen. Die genauere Betrachtung dieser Erdarbeiten zeigt, dass ihre Bestimmung keine andere, als eine militärische sein konnte. Der Name Schanze oder Heidenschanze, welchen einige von ihnen seit jeher bei den Bewohnern der Umgegend tragen, bestätigt diese Ansicht. Diese Verschanzungen laufen meistens von einer Seite eines Hügelrückens zur andern in gerader Linie fort, durchschneiden ihn immer an der Stelle, wo er am schmalsten ist, und schliessen ein Stück Land ab, das mit Ausnahme des Zuganges auf allen übrigen Seiten durch Wasser oder steile Abhänge geschützt ist, und nur durch Schwimmen oder mühsames Steigen und Klettern erreicht werden kann.

Ich habe im Sommer des Jahres 1851 mehrere der besser erhaltenen Wälle und der durch sie befestigten Plätze untersucht, indem ich die ganze Anlage vermess und zeichnete, dann die Wehren einreissen liess, um Bau und Material der Wälle kennen zu lernen, endlich innerhalb und ausserhalb derselben Nachgrabungen anstellte. Mein Wunsch, zu genauerer Kenntniss der Konstruktion dieser Verschanzungen zu gelangen und durch Auffindung von Gemäuer, Waffen, Geräthschaften u. s. w. im Innern der abgeschlossenen Räume in Bezug auf das Alter dieser Vesten und den Namen der Erbauer einigen Aufschluss zu erhalten, blieb nicht ganz unbefriedigt. Ich werde in den nachfolgenden Blättern zuerst das Ergebniss meiner an Ort und Stelle vorgenommenen Untersuchungen mittheilen und dann meine Vermuthungen über die eigentliche Bedeutung dieser Verschanzungen, und das Volk, dem sie zugeschrieben werden können, folgen lassen.

Verschanzung auf dem Risibuck oberhalb des Dorfes Rudolfingen.

Der Risibuck bei Rudolfingen ist ein Vorsprung an der mittäglichen Seite des Hügelzuges, Kolfirst genannt, der bei Schaffhausen am linken Ufer des Rheines sich steil erhebt, und in gerader Linie zwischen diesem Flusse und der Thur nach SO. etwa eine Stunde lang fortsetzt. Die länglicht runde Fläche auf dem Risi-Büchel (Taf. I.) umfasst ungefähr einen Morgen Landes, liegt etwas mehr als 100 Fuss über dem Niveau der Umgegend und bietet eine freie Aussicht über das von der Thur durchströmte Thal dar. Der freistehende Hügel fällt ringsum jäh ab, und ist theils mit Gestrüppe, theils mit uralten Eichen besetzt. Nur an der Nordseite hängt er durch einen nicht sehr breiten, natürlichen Damm mit der Hauptmasse des Kolfirstes zusammen, und dieser Zugang ist

von einem zweifachen Graben mit dazwischen liegendem Walle durchschnitten (Taf. I. 1.), welcher auf der Höhe durch das Aushacken von Bäumen ziemlich verwischt, am mittäglichen Abhange aber noch gut erhalten ist, und hier eine Höhe von 8 Fuss erreicht. Etwa 10 Fuss unterhalb des Plateau's nimmt dieser Erdwall eine andere Richtung (Taf. I. 2.) an, biegt sich in gleicher Höhe über der Ebene um die Mittagsseite des Hügels herum und endet an der Westseite desselben.

Wie der Augenschein lehrt, hat der erstgenannte Wall die Bestimmung, die Verbindung mit dem anstossenden Berge aufzuheben, der andere, die Ersteigung auf der Seite zu erschweren, welche am zugänglichsten ist.

Bei genauerer Untersuchung des Risiplatzes entdeckt man überall an den Stellen, wo der natürliche Boden hervortritt, eine zahllose Menge von Topfscherben, welche sich durch ihre Farbe wenig von der lehmigen Walderde unterscheiden, mit dieser fest verknüttet, und häufig mit Moos überwachsen sind. An einigen Stücken konnte ich eine ursprüngliche Abglättung und Bemalung mit Graphit oder Rothstein noch deutlich erkennen. Selten gehören mehrere beisammen liegende Scherben zu demselben Gefässe. Alle aber sind Bruchtheile grosser Geschirre, die aus freier Hand geformt und am offenen Feuer gebacken wurden, eine weit geöffnete oder wenig eingezogene Mündung besaßen und ohne allen Zweifel zur Aufnahme von Speise und Trank bestimmt waren. (Taf. I. 3. Siehe auch antiquarische Mittheilungen Band III.: Allgem. Bemerkungen über die Heidengräber, Taf. III.) In Absicht auf Form und Stoff stimmen diese Thongefässe völlig überein mit denjenigen, die wir bei gallischen Ansiedelungen z. B. Vitodurum in grosser Zahl im Schutte keltisch-römischer Wohnungen gefunden haben; ganz genau auch mit denen, welche neben Bronze-Geräthen und gallischen Münzen in Gräbern (z. B. in Horgen) zum Vorschein gekommen sind. In der Hoffnung, gut erhaltene Töpfe, etwa auch andere Gegenstände alter Cultur auf dem Risi-Plateau zu Tage zu fördern, liess ich hier an vielen Dutzend Stellen und nach allen Richtungen den Boden bis zur Tiefe von 3 und 4 Fuss aufreissen. Die Scherben zeigten sich überall in grosser Menge, aber merkwürdigerweise nur auf der Oberfläche, gleich unterhalb der Pflanzendecke. Noch auffallender aber war der Umstand, dass kein einziges Geräthe aus Knochen, Stein, Erz oder Eisen gefunden wurde, dass keine Spur von Gemäuer irgend welcher Art anzutreffen war, dass weder Kohlen noch Asche, folglich keine Feuerherde oder Opferplätze vorhanden waren, dass sich keine Menschen- oder Thiergerippe zeigten, dass die Erde nirgends eine bräunliche humusartige Färbung besass, was auf das Dasein von Wohnungen an diesem Orte hätte schliessen lassen.

Aus den eben angeführten Thatsachen schien mir hervorzugehen, dass in der gallischen Periode unserer Geschichte Menschen hier oben gewirthschaftet, aber nicht gewohnt haben, dass sie Vorräthe von Lebensmitteln hieherbrachten, aber — vielleicht aus Furcht, durch den aufsteigenden Rauch ihren Aufenthaltsort zu verrathen — keine am Feuer bereiteten, dass sie endlich diesen durch Natur und Kunst gesicherten Ort in Zeiten der Gefahr, aber nicht auf die Dauer bezogen.

Verschanzung auf dem Kolfirst, bei Flurlingen.

Ein Ausläufer des Kolfirstes erhebt sich oberhalb des genannten Dorfes, Schaffhausen gegenüber, bis zur Höhe von etwa 500 Fuss über den Rhein und bildet einen gerade hinziehenden Rücken,

dessen Seiten sich über sandige Halden oder Nagelfluhfelsen jäh absenken, und nicht leicht zu erklettern sind, während die Höhe völlig eben, zwischen 500 und 700 Fuss breit und mit Wald bedeckt ist (Taf. I. 4.). Man genießt auf demselben eine freie Uebersicht auf die fernen Thäler und Berge des Höhgau's und in der Nähe auf den Lauf des Rheins und seine beidseitigen Ufer. Der vorderste Theil dieses Rückens ist etwa 2000 Fuss vor seinem Abfalle, da wo er am schmalsten ist, in der Richtung von West nach Ost, von einem Erdwalle und Graben quer durchschnitten (Taf. I. 5.), der sich zu beiden Seiten noch mehrere Klafter unterhalb des Randes hinabzieht und etwa 20 Morgen Landes von der übrigen Rückenfläche des Berges absondert. Wall und Graben sind an mehreren Stellen noch ganz gut erhalten, und es gelang mir, ihre ursprüngliche Ausdehnung genau zu bestimmen. Die Länge des 10—12 Fuss hohen Walles beträgt 750 Fuss. Er besteht nur aus lettigem Waldboden, und ist aus dem Material gebildet, welches der 45—55 Fuss weite und 10 Fuss tiefe Graben lieferte.

Im Innern desselben finden sich weder Steinlagen noch Pfahlstumpen, wie man deren bei römischen Wällen entdeckt hat. Ungefähr in der Mitte des Walles bemerkt man eine Lücke, welche man als den alten Eingang zu dem festen Platz betrachten könnte; ich bin aber überzeugt, dass der Durchbruch viel neuern Ursprungs, und von den Bauern zum Fortschaffen von Holzstämmen aus dem abgeschlossenen Raume hergestellt worden ist. Aufgrabungen habe ich aus zwei Gründen in dem Umfange der Veste nicht vorgenommen. Erstens ist durch das Ausroden der Bäume und des Gestrüppes der Boden an sehr vielen Stellen blossgelegt und bis tief hinab aufgewühlt worden. Zweitens erfuhr ich von den Leuten, die diese Arbeit verrichtet hatten, dass nirgends eine Spur von Gemäuer, von Brandstätten, von Dammerde u. dgl. zum Vorschein gekommen sei. Nach langem Suchen gelang es mir übrigens doch, auch hier einige Topfscherben aufzufinden, die den auf dem Risibuck gesammelten in Absicht auf Stoff und Form völlig ähnlich waren.

Von der vorher beschriebenen Veste unterscheidet diese sich nur dadurch, dass sie mit einer sogenannten Mardelle oder Trichtergrube (Taf. 1. 6. Siehe den Anhang) versehen ist. Diese befindet sich etwa 800 Fuss vom Walle entfernt auf einer etwas tiefern Stelle des sonst ziemlich ebenen Raumes. Sie ist kreisrund und hält 60 Fuss im Durchmesser. Da sie mit Laub und Reisern angefüllt ist, kann ohne Ausgrabung ihre ursprüngliche Tiefe nicht angegeben werden. Jäger, Förster und Holzhacker versicherten mich, dass diese Grube durch Menschenhand entstanden sei, und dass sie aus alter Zeit herstammen müsse, da sie ihr durchaus keine nutzenbringende Bestimmung anzuweisen wüssten. Ungeachtet die Grube jetzt nur noch ein Paar Fuss tief ist, enthält sie fast immer etwas Wasser und trocknet nur in den Sommermonaten ganz heisser Jahre völlig aus. Diesem Umstande verdankt sie den Namen Kolfirst-Lache, den ihr die Anwohner des Berges beigelegt haben. Es ist in der That nicht unwahrscheinlich, dass diese Mardelle in der Vorzeit als Wassersammler gedient hat und zu diesem Ende hin am niedrigsten Theile des Plateau's angelegt worden ist. Nehmen wir auch in Betreff dieses befestigten Platzes an, dass keine Ansiedelung, kein Dorf sich auf demselben befand, sondern dass er nur als Zufluchtsort bei feindlichen Ueberfällen diente, und die Bewohner der Umgegend mit ihren Habseligkeiten, mit ihren Heerden aufnahm, und so lange barg, bis die Gefahr vorüber war, so musste ein hinreichender Vorrath trinkbaren Wassers eines der ersten Bedürfnisse des auf dieser Höhe verweilenden Volkes sein.

Noch bemerkt man auf dem Rücken des Kolfirstes einen künstlichen Graben, der in einer Bo-

genlinie sich hinziehend, ein ziemlich grosses Stück Land abschliesst, aber von keinem Wall begleitet ist (Taf. I. 7.). Das abgetrennte Land kann möglicher Weise als Zufluchtsort der Bevölkerung am nordöstlichen Fusse des Berges, in der Gegend des jetzigen Dorfes Langwiesen gedient haben. Die Tiefe des Grabens beträgt gegenwärtig ungefähr 4 Fuss. Ohne Pallisaden oder hingeworfenes Holz oder zusammengeflochtenes Gebüsch hätte indess derselbe wenig Sicherheit gewährt. Innerhalb des Abschlusses befinden sich sieben kleinere und grössere Kesselgruben (Taf. I. 8.).

Verschanzungen auf dem Irchel.

Ein paar Stunden südöstlich vom Kolfirste erhebt sich zu einer Höhe von 2300 Fuss über das Meer und 1200 Fuss über den Rhein der waldige Irchel, welcher ebenfalls unter rechtem Winkel auf den Rhein stösst, und in diesen jäh abfällt. Seine Seiten sind gleich denjenigen des Kolfirstes ungemein steil; der Rücken läuft horizontal und dachartig fort, bis er sich oberhalb des Rheines tafelförmig ausweitete. Ueber dem Dorfe Teufen auf der einen und Gräslikon auf der andern Seite des Irchels bemerkt man auf dem Grate des Berges, gerade da, wo er am schmalsten ist, einen Wall und Graben von grösserer Dimension als die schon beschriebenen, welche ebenfalls quer über den Berg von einem Rande zum andern hingeführt und seit jeher unter dem Namen Heidenschanze bekannt sind (Taf. II. 1.). Der Wall zeigt eine Höhe von 20 und eine Breite von 2—3 Fuss auf dem Rücken und 60 Fuss an der Basis. Der Graben mag ursprünglich 20 Fuss tief gewesen sein, bei einer Weite von 65 Fuss, und ist auf der Seite der Verlängerung des Berges angelegt, woraus deutlich hervorgeht, dass es hier, wie beim Risibuck und Kolfirst, auf Isolirung und Befestigung des Endes der Bergkuppe abgesehen war. Auch hier ist die Verschanzung ohne Anwendung von Mauern, Steinlagern oder Pfahlwerk durch das blosses Aufwerfen des lockern Bodens hervorgebracht worden. Die abgetrennte Ebene besitzt einen Flächeninhalt von einigen hundert Morgen, und ist demnach viel ausgedehnter als bei den schon beschriebenen Festungen. Auf diesem Platze findet man ziemlich viel regellos zerstreute Kesselgruben von grösserem und geringerem Umfange. Zwei der grössern, sehr schön erhaltenen, von 30 bis 35 Fuss Durchmesser und 4 bis 5 Fuss Tiefe (Taf. II. 2.) wurden unter der Leitung des Herrn v. Escher v. Berg im Juli 1852 bis zu ihrer ursprünglichen Tiefe, ja noch bedeutend unter dieselbe, ausgegraben. Es zeigten sich aber weder Kohlen, noch irgend ein anderer Gegenstand, woran die Thätigkeit des Menschen sich hätte erkennen lassen. Da der Boden überall theils mit Gras und Moos bewachsen, theils mit Bäumen und Gesträuch besetzt ist, kann nur durch Nachgrabungen ermittelt werden, ob Topfscherben oder Kohlen oder andere die einstige Anwesenheit von Menschen bezeugende Dinge hier oben zerstreut liegen. Arbeiter, die Baumstrünke aushackten, wollten nichts von der Art bemerkt haben. Ich zweifle aber durchaus nicht, dass auch auf diesem Punkte sich wenigstens die erstgenannten Gegenstände, die Scherben, bei fleissigem Nachsuchen auffinden lassen.

Der Irchel ist für eine Zufluchtsstätte vorzüglich geeignet, theils durch die Abschüssigkeit der Wände, theils durch seine Stellung, die einen freien Blick über das nordwärts vom Rheine liegende Land und die Ufer dieses Flusses darbietet. Schon der Fuss des Berges ist durch die Flüsse Thur und Töss, die an demselben hinlaufen und sich in den Rhein ergiessen, einigermaßen gesichert.

Es konnte also dem Heranrücken feindlicher Schaaren, deren Bewegungen man von der Bergzinne leicht wahrnahm, zu rechter Zeit begegnet werden.

Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass auf einem Absatze des Berges, dicht am Rheine, auf einer kopfartigen Erhebung die helvetische Ansiedelung bestand, in deren Umfange merkwürdige, auf Seite 100 dieses Bandes beschriebene Alterthümer entdeckt wurden.

Innerhalb des ebenerwähnten ausgedehnten Abstusses befindet sich eine kleinere Zufluchtsstätte. Der erstgenannte Raum erweitert sich nämlich gerade über der Gemeinde Berg, durch einen halbrunden, von dem Plateau ausspringenden Felskopf, Hebelstein genannt, der durch senkrechte Abstürze und jähe Halden von Natur vortrefflich befestigt ist. Der vorderste Theil dieser Zinne ist durch einen geradlinigen Wall und Graben isolirt (Taf. II. 3). Der innere Raum, von der Form eines Kreisabschnittes, hat etwa ein paar Morgen Landes Inhalt und liegt auf gleicher Höhe mit der übrigen Fläche. Gegenwärtig steigt der Wall ein paar Fuss über und der Graben ebensoviel unter die Ebene des Bodens. Jener zeigt im Querschnitte an der Basis 15, dieser im Durchschnitt 14 Fuss. Es versteht sich, dass die Dimensionen beider einst viel beträchtlicher waren. Vielleicht war die Wehrhaftigkeit der Verschanzung einst durch Holzbauten oder Verhaue vermehrt gewesen. Kesselgruben habe ich in dieser kleinern Veste keine entdecken können, ebenso wenig andere Gegenstände früherer Cultur. Dichtes Gestrüppe hindert an einer genauen Untersuchung des Bodens. Der Hebelstein scheint mir ein Zufluchtsort zunächst für die Anwohner des Berges, an dessen Fuss Spuren mehrerer Ansiedelungen entdeckt worden sind, gewesen zu sein. Eine grosse Zahl von Familien konnte der Ort nicht aufnehmen und, wie aus der geringen Stärke der Befestigung hervorgeht, gegen einen Feind, der den äussern höhern Wall überstiegen hatte, keine Sicherheit gewähren.

Verschanzungen im Schwaben bei Rheinau.

Eine Stunde unterhalb seines Sturzes bei Schaffhausen schlingt sich der von N. nach S. dahineilende Rheinstrom in der Form eines von oben nach unten zusammengedrückten römischen S um einen seinem Laufe entgegnetretenden Hügel herum. Von den zwei durch des Flusses Windungen gebildeten Landzungen heisst seit altersher die nördlich gelegene niedrigere und dicht mit Wald besetzte Suabowa (Urkunde von 870 im Kloster Rheinau) d. i. Insel der Schwaben (siehe Tafel II.). Auf der gegenüberliegenden höhern, aber kürzern steht römisches und mittelalterliches Gemäuer und das kleine Städtchen Rheinau. Zwischen beiden erhebt sich aus den Fluthen des Rheines eine kleine Insel, auf welcher das schöne und merkwürdige Benediktinerkloster Rheinau (Rinauua. Rinaugia, Urk. v. 853) erbaut ist.

An der Wurzel der Schwabenau, oder nach jetzigem Sprachgebrauche des Schwabens, liegen auf einer Anhöhe das badische Dorf Altenburg und die Trümmer einer alten Burg, deren früheste Besitzer mir nicht bekannt sind. Gleich ausserhalb des Dorfes, in den südlich liegenden Feldern, begegnet man einem künstlich aufgeworfenen Erdwalle, der 2520 Nürnberger Werkschuh lang quer über die Landzunge hinzieht und sich von dem jäh abschiessenden Ufer des dahinströmenden

bis zu dem weniger steilen des uns entgegenkommenden Rheins in gerader Linie erstreckt (Taf. II.)^{*)}

Dieser Wall, ebenfalls Heidenschanze genannt, unterscheidet sich von den bisher angeführten durch viel grössere Dimension sowohl in der Längenausdehnung als im Durchschnitte, durch seinen breiten Rücken, durch regelmässigen Bau, und namentlich dadurch, dass er von keinem eigentlichen Graben begleitet ist. Es ist gegenwärtig nicht mehr möglich, seine ursprüngliche Form ganz genau anzugeben. Er hat zwar, wie die Bewohner der Umgegend versichern, bis zum Anfange dieses Jahrhunderts wenig Veränderungen erlitten und war bis zu dieser Zeit nicht angebaut, sondern mit Gesträuch und Waldholz besetzt. Allein seit ein paar Jahrzehnden haben die Besitzer der anstossenden Grundstücke, soviel in ihren Kräften lag, zur Zerstörung dieses Denkmals alter Kriegskunst beigetragen. Nicht nur haben sie an vielen Stellen grosse Einschnitte gemacht und Kiesgruben eröffnet; sie haben sogar seine Krönung heruntergerissen, um seinen Seiten eine sanftere Böschung zu geben; sie haben ihn mit dem Pflug befahren, mit Getreide besät und als Strasse benutzt. Am besten erhalten ist der Wall noch am östlichen Ende. Hier zeigt er eine senkrechte Höhe von 16 bis 18 Fuss. Seine Breite beträgt auf dem Rücken 3 bis 4 Fuss, an der Basis 60 bis 70 Fuss. Dass er ursprünglich in seiner ganzen Ausdehnung dieselbe Dimension gehabt habe, ist nicht zu bezweifeln, und dass seine Seiten nicht ausgeschweift waren, wie jetzt, sondern eine geradlinige Böschung besaßen, beweisen die wenigen, noch gut erhaltenen Theile des Walles. In Beziehung auf die Längenausdehnung hat der Wall keinen Schaden erlitten. Es ist indessen zu bemerken,

^{*)} Bis vor Kurzem wurde allgemein, aber irrthümlich angenommen, dass das Treffen zwischen Julianus und den Alemannen (Ammian. Rer. gest. XVI. 31) hier vorgefallen sei. Der gelehrte Capitular des Klosters Rheinau Hohenbaum van der Meer bemerkt hierüber in seiner handschriftlichen Vita S. Fintani:

„Multo similior fabulae est historia, quam quidam confinxerunt de peninsula ex altera parte Rheni fluminis, quam ob solam similitudinem nominis, scilicet Schwaben, quod hactenus retinuit, dicunt metropolim fuisse regum Suevorum. Praeterquam enim, quod ex Tacito constet, nullas a Germanis civitates inhabitatas fuisse, etiam silentium omnium auctorum, praesertim Ammiani, qui exigua quoque loca licet destructa commemorat, fabellam novitatis convincit. Silvam potius obstrusam Rheno cinctam credamus, in quam Suevi teste eodem Marcellino confugerunt, quod demonstrat agger ille longissimus ab una ad alteram Rheni ripam deductus, nummi quoque ossa ac jacula ibidem inventa. Audiamus de hac re Guillimanum ita scribentem: „Sunt in Suevia (Schwaben) antiquae fossae, valli, murorumque reliquiae, quod argumentum facit, a Germanis, Alemannis, Suevis firmatam, et contra Romanos, qui Rhinovium tenebant, munitam fuisse, illo maxime tempore, quo duobus exercitibus validissimis eas gentes Julianus aggressus est. Qua re perculosos refert Ammianus, plerosque in Rheni insulas profugisse, eas vallo et caesis immensis arborum truncis sepiisse. Reperiuntur vicinis prope Rhinovium campis etiam nummi, hominum vero et equorum ossa passim, et quandoque fossae oppletae, quod indicat, moras ibi et castra Julianum aut Barbetionem ducem habuisse aut Alemannos cecidisse et ultra Rhenum repulisse.

Hinc Stumpfius quoque testatur, in illa peninsula (Schwaben) exigua quaedam antiquitatis rudera reperiri, quae non quidem urbem aliquam, sed habitacula tamen quaedam Suevorum demonstrant. Equidem hodieum adhuc supersunt intra silvam domorum indicia, (in extrema parte peninsulae versus moenia Rhenaugiae) quae in justae villae modum tempore foundationis nostri monasterii adhuc existebant, prout certo edocemur ex diplomatibus nostris, in quibus, praeter Altenburgi, alterius quoque villae in illa peninsula mentio occurrit sub nomine Suabowe. Sic Ludovicus Germanicus in donationis charta utramque recenset anno 870. Sic Wolvene Restaurator a Gozperto comite recipit inter alia »partem, quam habuit in Suabowa, hoc est, tam terris quam aedificiis etc. Quo tempore autem factum, ut locus iste penitus excisus fuerit, ut vix ulla vestigia supersint, hactenus ignotum; nisi jam saeculo decimo sub Hungarorum vastationibus id contigisse credamus, dum pleraque circum loca destructa nec omnia deinde restaurata fuerunt.“

Siehe auch Hallers Helvetien unter den Römern II. 170.

dass er mit seinem westlichen Ende nicht ganz an den Rand des Erdrückens tritt, sondern dass zwischen dem Flusse und dem Abhange eine Lücke besteht, welche gegenwärtig als Eingang zur Niederung des Schwabens dient. Diese Lücke gehört jedenfalls nicht in den ursprünglichen Plan der Verschanzung; sie ist zufolge alter Ueberlieferung erst mit der Urbarmachung der Umgegend entstanden, und in letzter Zeit noch beträchtlich erweitert worden.

Wie oben gesagt, ist ein eigentlicher Graben nicht vorhanden; man bemerkt jedoch an der Nordseite der Schanze eine mehrere Fuss starke Eintiefung des Bodens, welche offenbar durch ein gleichmässiges Abschürfen der Erde hervorgebracht worden ist. Das Hauptmaterial, das den eigentlichen Körper des Walles bildet, ist aber nicht hier genommen worden. Es besteht aus grössern und kleinern Stücken schiefrigen Jurakalkes, welche man ohne allen Zweifel an dem eine Viertelstunde weit entlegenen felsigen Abhange bei der untern Brücke von Rheinau gesammelt und mit unendlicher Mühe hieher gebracht hat. Die zur Bedeckung des Walles nöthige Erde wurde allerdings, wie der Augenschein lehrt, in der unmittelbaren Nähe der Schanze geholt. Die Vertiefung an der Nordseite und der Umstand, dass die Böschung des Walles dort viel steiler ist als an der südlichen Seite, zeigen deutlich — wenn es nicht schon die Betrachtung der Localität lehrte — nach welcher Seite hin dieses Werk Schutz zu bieten bestimmt war. Der Vertheidiger konnte demnach ohne Mühe von Innen auf den Rücken des Walles hinaufsteigen und Posto fassen, der Angreifer musste ihn erklettern.

Die eben beschriebene Schanze ist übrigens nicht das einzige Vertheidigungswerk auf der Halbinsel. Die Ufer derselben stellen sich dem zu Schiffe Herannahenden als eine steile, 50 bis 100 Fuss hohe Wand dar mit Ausnahme einer einzigen Stelle, wo das Plateau sich allmähig nach dem Spiegel des Flusses absenkt. Die Beschaffenheit des Terrains hat hier die Anlegung fernerer Schutzwehren nothwendig gemacht. Diese bestehen wiederum in einem niedrigen Wall, der in einer Entfernung von 10 Schritten mit dem Ufer parallel läuft, und sich so weit ausdehnt, als die Natur der Oertlichkeit es verlangte (Taf. II. 5.). Der Augenschein lehrt, dass die Bestimmung des Walles keine andere war, als theils dem Feinde das Betreten der Aue zu erschweren, theils dem Vertheidiger einen geschützten und höhern Standpunkt darzubieten, von dem aus er die Angreifer mit Geschossen empfangen konnte. Da die Letztern aber, weil sie zugleich mit dem schnellfliessenden Strome zu kämpfen hatten, sich gegenüber dem Vertheidiger im Nachtheile befanden, war es nicht nöthig, dieser Verschanzung die Dimension des erst genannten grössern Walles zu geben, wo der Angriff von einem höher liegenden Orte aus unternommen werden konnte.

Mit dieser Verschanzung steht in unmittelbarer Verbindung eine Reihe von Mardellen, mit deren äusserster der Graben zusammenhängt (Taf. II. 6.). Ihre Zahl beträgt gegenwärtig noch fünf. Ihre Grösse wechselt von 14 bis 20 Fuss im Durchmesser und 5 bis 7 Fuss Tiefe. Eine derselben liegt gegenwärtig so dicht am Rheine, dass sie bei hohem Stande des Flusses mit Wasser angefüllt ist; die unterste steht einer Schildwache gleich auf der äussersten Spitze der Landzunge (Taf. II. 7.). Die Versicherung alter Leute, dass eine Mardelle seit Menschengedenken, und dass zufolge der Erzählung ihrer Vorfahren mehrere dieser räthselhaften Gruben in früherer Zeit weggeschwemmt worden seien, verdient um so mehr Glauben, als gerade gegen diesen Punkt der Strom mit Heftigkeit anstösst, und die Ufer theils aus loser Geschiebmasse, theils aus Sandschichten bestehen. Ich habe mir viel Mühe gegeben, die Bestimmung dieser Kesselgruben auszumitteln, und hierüber so-

wohl die Meinung einfacher Landleute als erfahrener Ingenieure und Militärpersonen vernommen. Die Erklärungsweise war aber so abweichend, so wenig befriedigend, dass ich mich enthalte, sie anzuführen. Nach der gewöhnlichen Ansicht, welche in diesen Gruben das Erdgeschoss keltischer Wohnungen erblickt, müsste man annehmen, dass hier ein Wachtposten aufgestellt war, dem es oblag, das gegenüberliegende Ufer zu beobachten, zur Nachtzeit Feuer zu unterhalten, und den ersten Angriff abzuwehren. Während des Winters konnte die Mannschaft in der Tiefe der bedeckten Gruben vor Sturm und Kälte Schutz finden.

Es bleibt mir noch übrig anzuführen, was für Gegenstände menschlicher Cultur sowohl beim grossen Walle als im Innern des Schutzortes gefunden worden sind.

Von den Bewohnern Altenburgs, welche die Kornfelder auf der Halbinsel bebauen, und deren zerstörender Fleiss die Verschanzung mit dem endlichen Untergange bedroht, habe ich erfahren, dass beim Herunterreissen der Krönung am grossen Walle Knochen von Menschen und Thieren, ferner eiserne Schwerter und Spitzen von Bogenpfeilen (Taf. I. 9.) und Scherben von Thongeschirren, ein ehernes Instrument (Kelt; Taf. I. 10.) und einiges dick mit Grünspan oder Rost bedecktes Geräthe von Erz und Eisen gefunden worden seien.

Auf der Ebene des Schwabens, der theils urbar gemacht, theils mit Waldung bedeckt ist, befindet sich noch eine Kesselgrube, Martergrube genannt, von etwa 8 Fuss Tiefe und 52 Fuss Durchmesser (Taf. II. 8.). Nie hat man eine Spur von Gemäuer, Ziegelsteinen, Kohlenstätten u. dergl. auf der Landzunge wahrgenommen. Stumpf, Haller und Vandermeer, welche vom Schwaben sprechen, behaupten zwar, dass Ueberreste von Gebäuden daselbst entdeckt worden seien; ohne Zweifel aber haben sie verschiedene Reihen von Steinhaufen für Gemäuer gehalten, welche ehemals trockene Mauern gebildet, und als Einfriedung eines Hofes gedient haben, der im IX. Jahrhundert hier gestanden haben muss. Es wird nämlich in einem Diplome König Ludwigs vom 13. Kal. Apr. 870, welches im Kloster Rheinau aufbewahrt wird, unter den Ortschaften, welche der genannte König dem Kloster schenkte, auch Suabowa genannt. Der Ort, wo diese Steinhaufen liegen, heisst auch gegenwärtig noch: »in der Hub«. Viel eher möchte am Rande der Landzunge, gegenüber dem Kloster, etwas Gemäuer anzutreffen sein; denn an dieser Stelle soll bis zum XVI. Jahrhundert eine Einsiedelei bestanden haben.

Verschanzungen bei Herdern, gegenüber der Mündung der Glatt in den Rhein.

Das Festungswerk bei Herdern (Taf. III.) gehört zu den merkwürdigsten Erdarbeiten aus früherer Zeit theils wegen der Eigenthümlichkeit seiner Anlage, theils wegen seiner Ausdehnung und des Kraftaufwandes, den seine Herstellung erforderte. Es liegt auf der rechten Seite des Rheines, gegenüber der Ausmündung des Glattflusses und ist im Ganzen genommen noch gut erhalten. Es unterscheidet sich von den oben angeführten Werken dadurch, dass es nicht einen durch seine natürliche Lage schon gesicherten Platz abschliesst und die Umgegend beherrscht, sondern an einem ziemlich abschüssigen Uferabhange liegt, ferner dass der abgegrenzte Raum nur klein, und ganz mit terrassenartig übereinander sich erhebenden Wällen angefüllt ist, endlich dadurch, dass die zu

der Festung gehörenden Kesselgruben in ganz ungewöhnlich grosser Menge und nicht innerhalb, sondern ausserhalb der Verschanzungen angebracht sind. Der Ort, den die letztern einnehmen, ist gegenwärtig mit dichtem Gestrüppe besetzt, durch welches man sich nur mit grosser Mühe durcharbeiten kann. Es wäre mir auch ohne die verdankenswerthe Hülfe des Herrn Forstmeisters Meister zu Benken, von dem der beiliegende Plan herrührt, nicht gelungen, die von mir eingesehenen Theile des Werkes in Zusammenhang zu bringen, und mir von der Anlage des Ganzen einen richtigen Begriff zu verschaffen.

Das eigentliche Festungswerk befindet sich, wie bereits bemerkt, auf einer schiefen Ebene unten an einem Abhang und über dem jäh abfallenden Ufer des Rheines. Der 40 bis 50 Fuss breite und etwa 20 Fuss tiefe Graben, welcher das Ganze umgibt, hat die Form eines Hufeisens, dessen Arme nach dem Rhein hinlaufen und offen stehen. Der abgeschlossene Raum, welcher ungefähr 300 Fuss breit und ebenso lang ist, liegt bedeutend niedriger als die Umgebung. Auf seiner Westseite beträgt der Unterschied etwa 8 Fuss, auf der Ostseite gegenwärtig weniger. Der ganze Platz ist mit Wällen besetzt, welche, sieben an der Zahl, mit dem Ufer des Flusses ziemlich parallel laufen, aber mit Ausnahme des obersten mit ihren Enden den Rand des Grabens nicht berühren. Die Wälle sind übrigens weder geradlinig, noch haben sie unter sich dieselbe Höhe, Länge und Breite, noch sind die Zwischenräume von derselben Weite und Tiefe. Der unterste Wall ist der höchste; er erhebt sich etwa 10 bis 12 Fuss über das Niveau des innern Raumes und scheint das Hauptbollwerk des Ganzen zu bilden. Das Material, dessen Herausschaffung den Graben bildete, scheint hauptsächlich zur Errichtung der Wälle benutzt worden zu sein. Es besteht aus gewöhnlichem Kies. Von Mauerwerk oder künstlicher Anordnung von Steinen findet sich keine Spur. Ueberhaupt erscheint das Ganze, welchem keine rein geometrische Form zu Grunde liegt, als ein Werk wenig vorge-schrittener Cultur. Bedenkt man aber, mit was für unvollkommenem Geräthe die Hände, welche so grosse Massen Erde versetzten, ausgerüstet waren, so muss man den Fleiss und die Beharrlichkeit der Erbauer bewundern.

Einen nicht geringern Kraftaufwand erheischte ferner die Herstellung so vieler Kesselgruben. Das Heer dieser räthselhaften Vorrichtungen dehnt sich an der Westseite der Verschanzungen über ein ziemlich grosses Stück Land aus, und nimmt den ganzen Absatz zwischen dem Abhang, an dessen Fusse die Festung liegt, und dem unmittelbaren Ufer des Rheines in Beschlag. Sie finden sich hier nicht, wie an vielen andern Orten, reihenweise aufgestellt, sondern ohne alle bestimmte Ordnung, gleichsam über die Ebene ausgesät, so dass die einzelnen Gruben oft 5 Fuss von den nächstliegenden entfernt sind, oft aber dieselben mit dem Rande berühren. Auch in Absicht auf Weite und Tiefe sind die Gruben ziemlich verschieden, denn ihr Durchmesser wechselt zwischen 7 und 12 Fuss, ihre Tiefe zwischen 2 und 3 Fuss. Auch bei diesen Kesselgruben zeigt sich der merkwürdige Umstand, dass der bei der Austeufung des Bodens entstandene Abraum aus der Nähe der Gruben fortgeschafft und so über die Umgegend zerstreut wurde, dass man nirgends eine Erhöhung gewahr wird. Die Zahl der Kesselgruben, von denen die Umgegend den Namen: »in Gruben« bekommen hat, beträgt gegenwärtig fast 700, muss aber in frühern Zeiten, ehe ein Theil des Waldes ausge-reutet und urbar gemacht wurde, viel beträchtlicher gewesen sein.

Da die Eigenthümer des Landes von Zeit zu Zeit einzelne grosse Bäume, die in den Kesselgruben stehen, fällen und aushacken, so wären Kohlen, Geräthe von Eisen oder Bronze, Scherben

von Thongeschirren, Ziegel, Holzpfähle und dergl., wenn sie sich in den Trichtern fänden, nicht unbemerkt geblieben. Es ist aber, wie die Förster und Besitzer der benachbarten Felder versichern, nie eine Spur von solchen Dingen entdeckt worden. Ueberhaupt sind in der ganzen Gegend weder Waffen noch Geräthschaften noch irgend welche Produkte menschlichen Kunstfleisses, oder Gräber oder Grabhügel je gefunden worden.

Was war aber die Bestimmung dieser Verschanzung und dieser grossen Zahl von Kesselgruben?

Die Bewohner der Umgegend antworten auf diese Frage mit der Behauptung, zur Zeit des Schwedenkrieges habe ein Heer sein Lager hier aufgeschlagen, über die Gruben seine Zelte gespannt und hinter den Wällen Geschütz aufgepflanzt. Besser Unterrichtete, welche wissen, dass zu jener Zeit weder Schweden noch ihre Feinde diese Gegend betreten haben, bringen diese Schanzen mit den am gegenüberliegenden Ufer befindlichen Trümmern römischer Gebäude in Verbindung und glauben, Römer und Germanen haben hier einander gegenüber Festungen angelegt und Krieg geführt. Einige Militärpersonen, mit denen ich die Gegend besucht habe, meinen, dieses Werk stamme aus vorhistorischer Zeit von einem ganz rohen Volke her, und sei ein Werk zur Vertheidigung dieser Uferstelle gegen einen von helvetischer Seite andringenden Feind oder aber ein Brückenkopf gewesen. Im einen und andern Falle dürfe man die Kesselgruben als sogenannte Wolfsgruben betrachten, deren Anwendung sich in das höchste Alterthum verliere. Siehe Caesar Bell. gall. VII. 73. Ich kann nicht entscheiden, welche von beiden Ansichten mehr Glauben verdient. Die erstere gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch den Umstand, dass in einer Ausdehnung von mehr als einer Stunde diese Uferstelle sich am besten zu einem Landungsplatze eignet; die zweite hat die Form eines Festungswerkes, das an einen Brückenkopf erinnert, für sich. — So viel ist gewiss, dass dieses Werk nicht in die Reihe der früher beschriebenen befestigten Zufluchtsstätten gehört, wofür theils die Ausdehnung desselben viel zu gering, theils der Ort ganz ungeeignet gewesen wäre. Augenscheinlich ist es rein militärischer Natur und durch kriegerische Vorgänge an den Ufern des Flusses ins Dasein gerufen worden. Ob es aber zur Abwehr der von helvetischer Seite über den Fluss setzenden Angreifer oder diesen zum Schutz diene, nachdem die Landung ausgeführt war, ob es also den Anwohnern des nördlichen oder denjenigen des südlichen Ufers seinen Ursprung verdankt, ist eine Frage, die Jemand, der mit dem Kriegswesen der alten Völker vertraut ist, beantworten muss.

Ausser den bisher erwähnten Verschanzungen könnte ich noch verschiedene andere anführen, die auf den Höhen der Rheinufer errichtet waren und stückweise noch erhalten sind, oder durch eine wellenförmige Unebenheit des Bodens sich zu erkennen geben. Es ist mir aber nicht möglich, sie zu beschreiben, da mir die Gelegenheit mangelte, dieselben zu verfolgen und auszumessen. Ich zweifle aber nicht, dass es bei zweckmässiger Bereisung der alten Grenzen zwischen Germanien und dem helvetischen Gebiet gelingen wird, ein ganzes System solcher Festungswerke zur Kenntniss der Alterthumsforscher zu bringen.

Zufluchtsörter, wie die eben beschriebenen, kommen übrigens auch in andern Gegenden der Schweiz, namentlich im westlichen Theile des Landes vor. Mein Freund, Herr E. Müller, Notar

in Nidau, hat in der Nähe des Bielersees ganz ähnliche Verschanzungen und Kesselgruben auf Berg-
höhen aufgefunden. »Auf dem westlichen Ausläufer des Bucheggberges« — so schreibt er mir —
»an dessen Fuss das Dorf Dozingen liegt und die Aar dahinströmt, befindet sich ein Zufluchtsort,
der durch einen quer über den Rücken des Berges gelegten und in gerader Linie hinlaufenden, 257
Fuss tiefen Graben abgesperrt ist. Petinesca ist auf ähnliche Weise, nur durch grossartigere Anla-
gen gesichert. Bei Erlach sind Schaltenrain und Jolimont durch Wall und Graben geschützt. Es
ist merkwürdig, wie nach dem Urtheile Sachkundiger diese Verschanzungen je an der geeignetsten
Stelle angelegt sind. Die Wälle an der Teufelsburg bei Rüti sind ebenfalls künstlich aufgeführt. Auf
der Süd- und Westseite ist dieser Hügel durch den jähren Abhang gesichert. Ein ähnliches Werk
soll sich auch hinter der Stadt Büren vorfinden.« Auch die Halbinsel der Engi bei Bern ist an der
Stelle, wo sie am schmalsten ist, durch einen Graben verwahrt.*) Eine verschanzte Zufluchtsstätte
hat kürzlich mein Freund, Herr Friedrich Troyon, unweit Goumoens-le-Jux im Canton Waadt ent-
deckt, nämlich auf dem Ausläufer des Plateau de l'Ayaz. Die Sicherheit des Ortes besteht theils in
einer in gerader Linie über den Berg hingelegten, 500 Fuss langen Verschanzung, theils in den
jäh abfallenden Seitenwänden. Der Wall zeigt eine Höhe von 15 Fuss und der Graben eine Tiefe
von 15 Fuss. Die Höhe vom Boden des Grabens bis zur Krone des Walles beträgt mithin 30 Fuss.
An der Westseite fliesst der Talent in einer Tiefe von 200 Fuss am Fusse der Zufluchtsstätte vorbei.
Noch bleibt mir übrig, meine Ansicht über die eigentliche Bestimmung der erstgenannten Festun-
gen und die Zeit ihrer Erbauung auszusprechen.

Aus den Schriften der französischen und englischen geschichtsforschenden Vereine geht hervor,
dass auch im Umfange des alten Galliens**) und der brittischen Inseln ähnliche auf Höhen angelegte
Verschanzungen mit Mardellen in ihrer Nähe in nicht geringer Zahl vorkommen. Sie werden zwar
von ihren Entdeckern gewöhnlich unter dem Namen: »Camps Romains« und »Roman encampments«
als römische Werke aufgeführt, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil man gewohnt ist, alle Ueber-
reste alter Kriegskunst demjenigen Volke zuzuschreiben, mit dessen Geschichte wir durch Schrift-
werke und eine zahllose Menge über die alte Welt zerstreuter Kunst- und Industrieprodukte näher
bekannt sind. Fragen wir nun, ob wir nach den oben mitgetheilten Merkmalen die Verschanzungen
am Rheine als Werke römischer Heere betrachten müssen, so kann, wie uns scheint, die Ant-
wort nicht anders als verneinend ausfallen. Denn erstlich haben jene Vesten mit römischen Lagern,
deren Einrichtung wir aus den Schriften dieses Volkes und aus vielen noch übrigen Denkmälern die-
ser Art kennen, nicht die geringste Aehnlichkeit; ferner ist, wie bereits bemerkt worden, an diesen
Orten nie eine römische Münze, oder eine Waffe, oder irgend ein anderer Gegenstand römischer
Fabrikation oder Spuren von Feuerstellen gefunden worden, während doch überall innerhalb römi-
scher Lager-Wälle die einen oder andern der genannten Dinge in Menge entdeckt worden sind.
Endlich ist gar nicht anzunehmen, dass in unserem Lande römische Feldlager aufzufinden seien, da
innerhalb der Grenzen helvetischer Gaue römische Heere nie mit den Eingebornen oder einem an-
dern Volke Krieg führten.

*) Siehe Jahn's Canton Bern.

**) So sind z. B. die auf Höhen gelegenen durch Felsabstürze, Wall und Graben geschützten Camp d'Orchamps,
Camp de Cita, Camp de Montarlot etc. in der Franche-Comté ursprüngliche celtische Zufluchtsörter. Siehe Essai sur
l'histoire de la Franche-Comté par Ed. Clerc. T. I. Besançon, 1840.

Mit viel grösserer Wahrscheinlichkeit, ich möchte fast sagen mit Gewissheit, sind diese Werke, wie bereits angedeutet worden, auf die vorrömische oder keltische Periode und die kriegerischen Vorgänge am Rheine zu beziehen, von denen Caesar im Anfange seiner Denkwürdigkeiten des gallischen Krieges uns Kunde gibt. „Unter allen Galliern“, so sagt er im ersten Capitel dieses Werkes, »sind die Belgier die tapfersten; denn sie wohnen ganz nahe bei den Germanen des rechten Rheinufer und führen mit diesen unaufhörlich Krieg. Aus dieser Ursache übertreffen auch die Helvetier die übrigen Kelten an Tapferkeit, da sie fast täglich mit den Germanen im Kampfe begriffen sind, indem sie dieselben entweder vom eigenen Gebiete abwehren, oder selbst auf germanischem Boden Krieg führen.«

Wie schon gesagt, befinden sich alle Vesten, von denen ich gesprochen, dicht am Rheine, also genau in der Gegend, die Caesar als den Schauplatz der Kämpfe zwischen Helvetiern und Germanen bezeichnet. Es war ganz keltischer Sitte gemäss, dass, so oft germanische Schaaren sich an den Ufern des Stromes blicken liessen und Anstalt machten, ihn zu überschreiten, die diesseitige Bevölkerung ihre Wohnsitze verliess und sich eilends mit ihren Heerden und Habseligkeiten ins Innere des Landes zurückzog oder auf die Höhen flüchtete, welche Natur und Menschenhand zu Sicherheitsorten gestaltet hatten.

Einen fernern Beleg für die Richtigkeit dieser Erklärung liefert Caesars Schilderung der gallischen Festungen, welche in Absicht auf Oertlichkeit ganz mit den oben beschriebenen übereinstimmen. Stellt man die zahlreichen Angaben, die sich in seinen Denkwürdigkeiten des gallischen Krieges finden, zusammen*), so ergibt sich, dass die Festungen der Gallier, von ihm oppida genannt, durchaus nichts Anderes als befestigte Zufluchtsstätten waren, die für gewöhnlich nicht bewohnt und nur zur Zeit der Gefahr bezogen und mit Lebensmitteln versehen wurden. Bleibende Wohnungen gab es in diesen verschanzten Plätzen nicht. Erst wenn man sie benutzte, wurden Hütten in ihnen errichtet. Sie waren nicht allein zur Aufnahme der wehrfähigen Mannschaft bestimmt; die ganze Bevölkerung der bedrohten Gegend warf sich, indem sie ihre Wohnungen preisgaben, oft selbst anzündeten, in diese Vesten hinein und verweilten darin so lange bis der Feind abgezogen und die Gefahr vorüber war. Waren diese Zufluchtsörter nicht gross genug, so blieb ein Theil der Bevölkerung ausserhalb der Burg und schützte sich durch eine Mauer aus lose über einander gelegten Steinen. Die Sicherheitsplätze lagen sämmtlich auf der Höhe eines Gebirges, die schwer zu ersteigen war, auf einer von den Bewegungen eines Flusses gebildeten Halbinsel oder auch an einem von Sümpfen umgebenen Punkte des Landes. Die hauptsächlichste Befestigung gewährte also die natürliche Beschaffenheit des Ortes, die Kunst half bloss nach.

Betreffend die künstliche Befestigung dieser Zufluchtsstätten zeigt sich allerdings der Unterschied, dass die grossen Landesfestungen, deren ein Gau nur Eine oder ein Paar besass, in gewaltigen aus Balken und grossen Felsstücken aufgeführten und von einem Graben umgebenen Bauwerken bestanden, deren Ausführung nicht geringe Technik und bedeutenden Kraftaufwand erforderte.**) Von

*) Was Dulaure in den *Mém. de la Société des Antiquaires de France* II. 82 gethan hat.

**) Caesar bezeichnet die gallischen Ortschaften mit dem Namen oppida oder vici. Unter jenen versteht er offene, unbefestigte Plätze, unregelmässig beisammenstehende hölzerne Wohnungen, mit denen das nach Strabo im Ganzen wohl angebaute und stark bevölkerte Land, gleichsam übersät war. Ein oppidum ist, wie oben bemerkt, zunächst ein Festungswerk, ein durch Natur und Kunst geschützter, nur in Kriegszeiten bewohnter Zufluchtsort. Es geht indessen

kleinern, in einfachster Weise durch Wall und Graben geschützten Zufluchtsstätten, wie sie die Bewohner einer Gegend, namentlich an der Landesgrenze, zu ihrem Privatgebrauche anlegen mochten, spricht Caesar mit Beziehung auf gallischen Boden nirgends. Dagegen sind den Sicherheitsorten der Helvetier ganz ähnlich diejenigen, die Cäsar nach Bell. Gall. V. 21. in Britannien fand. »Festungen, oppida, sind in diesem Lande nichts Anderes, als schwer zugängliche Wälder, mit Wall und Graben verschanzt, der gewöhnliche Zufluchtsort vor dem ersten Sturme des einbrechenden Feindes.«

Noch muss ich der Einwendung begegnen, dass Cäsar nicht nur nirgends eines Erdwalles und Grabens als eines Schutzmittels gedenkt, dessen sich gallische Stämme im Verlaufe des Krieges gegen die Römer bedient hätten, sondern ausdrücklich bemerkt, dass der Gebrauch nach römischer Art ein Lager zu schützen, ihnen anfangs unbekannt gewesen sei. Bellum Gall. V. 42. »Die Nervier«, so meldet er (VII. 30), »waren die ersten, die ihr Lager durch einen Wall und Graben befestigten. Römische Soldaten, die sie gefangen genommen, hatten ihnen hierin Anweisung gegeben. Es mangelten ihnen aber für solche Arbeiten die geeigneten Werkzeuge, und sie mussten mit ihren Händen und Schwertern die Erde ausgraben und in ihren Kleidern sie fortschaffen.« Allein Cäsar spricht hier nicht von bleibenden umwallten Sicherheitsorten, sondern von Feldlagern, welche die römischen Heere an jedem beliebigen Ort und jeden Augenblick durch Wall und Graben und Pfähle zu schützen verstanden, und für welche Arbeit ein Theil der Mannschaft das nöthige Werkzeug mit sich trug.

Eine nicht leicht zu beantwortende Frage ist dagegen diejenige, ob man die Errichtung der am rechten Rheinufer gelegenen Verschanzungen ebenfalls den Helvetiern, die früher auch diese Gegenden innehatten, zuschreiben oder aber annehmen müsse, dass die germanischen Stämme, die zu Cäsars Zeit sich hier festgesetzt hatten, ähnliche Vertheidigungsmittel gebrauchten. Es eröffnet sich hier ein neues Feld für Hypothesen. Meine Absicht ging aber nur dahin, auf das Dasein alter Verschanzungen an der Nordgrenze Helvetiens aufmerksam zu machen, einige von ihnen genauer zu beschreiben und meine unmassgebliche Meinung über die Zeit ihrer Erbauung auszusprechen. Es war mir hauptsächlich darum zu thun, die Alterthumsforscher zu bewegen, diesem Gegenstand, der bisher in unserm Lande noch nicht in die Reihe der kulturgeschichtlichen Denkmale frühesten Zeit eingeführt war, eine sorgfältige Untersuchung angedeihen zu lassen. Liegt einmal das ganze

aus Caesars Angaben deutlich hervor, dass diese verschanzten Plätze immer in einer dicht bevölkerten Gegend, in der Nähe eines vicus angelegt waren, welcher dann seiner militärischen Bedeutung wegen sich allmählig vergrösserte und in späterer Zeit zu einer Stadt im römischen Sinne des Wortes ausbildete. Man hat sich also unter oppidum zugleich auch eine Ortschaft zu denken, obwohl Caesar, als Feldherr, bei Erwähnung eines oppidum ausschliesslich die Festung berücksichtigt. Wenn aber die ältern schweizerischen Geschichts- und Alterthumsforscher bis auf Haller (Helvetien unter den Römern Bd. II. S. 74) bei Bestimmung der Lage der von Caesar den Helvetiern zugeschriebenen zwölf oppida nur solchen unter den jetzigen Ortschaften die Ehre dieser Benennung einräumen wollen, welche unter römischer Herrschaft zu Ansehen gekommen, und dabei die Untersuchung, ob der Ort selbst oder die Umgebung zur Errichtung einer keltischen Festung eine passende Localität darbot, ausser Acht lassen, so haben sie den Charakter eines oppidum nicht richtig aufgefasst. Denn nur eine mit Wehren versehene Berghöhe oder Landzunge oder Flussinsel hat Caesar oppidum, einen offenen Ort aber vicus geheissen. Die sichersten Ansprüche auf den Namen oppidum haben daher wohl diejenigen schweizerischen Ortschaften, deren Benennung keltischen Ursprungs ist und auf dunum ausgeht, ein Wort, das in den keltischen Dialecten jetzt noch eine Anhöhe, einen befestigten Hügel, bezeichnet. Noviodunum z. B., das jetzige Nyon, ist zugleich auch Benennung von drei in verschiedenen Theilen Galliens gelegenen Oppida.

System dieser Zufluchtsstätten auf einer Karte verzeichnet vor uns, hat man innerhalb derselben die erforderlichen Nachgrabungen veranstaltet, so wird es leichter möglich sein, mit Sicherheit ihren Zweck und die Zeit zu bestimmen, in welcher diese merkwürdigen Verschanzungen entstanden sind.

Nachtrag.

Einige Bemerkungen über Kesselgruben.

Die sogenannten Mardelles oder Margelles, auf welche Lavillegille in den *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*. Tome XIV. zuerst aufmerksam gemacht hat, sind trichterförmige Vertiefungen in der Erde von 10—100 Fuss Durchmesser und 2—20 Fuss Tiefe. Wie ihre ganz regelmässige Gestalt, häufig auch die Oertlichkeit und Natur des Bodens, in denen sie vorkommen, beweist, sind diese Gruben nicht zufällig entstanden, sondern von Menschenhand für einen bestimmten Zweck angelegt worden. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich der sonderbare Umstand, dass auch bei den grössten derselben die Umgebungen völlig eben sind und nirgends in der Umgegend eine Erhöhung wahrzunehmen ist, welche errathen liesse, wohin die Verfertiger der Gruben die herausgeworfene Erde getragen hätten. (Siehe die Querschnitte einiger Kesselgruben auf Taf. II. 10.)

Man findet Kesselgruben sowohl in der Ebene als auf Hügeln und Bergrücken und zwar bald einzeln, so dass eine andere in weitem Umkreise nicht vorkommt, bald in Gruppen oder linienweise geordnet. Oft liegen die einzelnen Gruppen weit auseinander, oft treten sie einander so nahe, dass ihre Ränder sich berühren. Sie kommen allem Anscheine nach nur da vor, wo Denkmale frühester Cultur aus gallischer oder gallisch-römischer Zeit vorhanden sind, wie aufgestellte Steine (sogenannte Druidensteine), Ueberreste gallischer Wohnungen, Verschanzungen, Grabhügel, römische Strassen, Lager, Gebäude u. s. w.

In Frankreich hat man im Boden mehrerer solcher Gruben, die im Laufe der Zeit durch Einstürzen der Seitenwände und Ablagerung von Pflanzenstoffen in ihrem Innern ihre ursprüngliche Form und Tiefe verloren haben, Nachgrabungen angestellt, und Kohlen, Erz- und Eisengeräthe, Topfscherben, römische Dachziegel, Knochen und Austerschalen gefunden.

In der Volkssage erscheinen sie in Frankreich (nicht so in der Schweiz) von Feen und bösen Geistern besucht, und gelten für Oerter, welche die Heiden für religiöse Zwecke benutzten.

Betreffend die Bestimmung dieser Gruben und die Zeit ihres Entstehens sind eine Menge unter einander völlig abweichender Meinungen vorgebracht worden, von denen ich einige anführen will.

Man hat sie für Gruben gehalten, in denen man Kies zum Strassen- oder Häuserbau holte, oder Erz ausbeutete; man hat sie für Silos oder unterirdische Behälter von Wintervorräthen, auch für Cisternen ausgegeben. Andere haben in ihnen eine militärische Vorkehrung erkennen wollen, in welcher ein Trupp Krieger im Hinterhalt liegen oder Zuflucht finden konnte. Noch Andere erblicken in ihnen die Unterbauten keltischer Wohnungen. Dieser Ansicht zu Folge war nämlich über der Grube ein kreisförmiger Holzboden angebracht und über diesem eine runde Hütte mit spitzen

laufendem Dache errichtet. Im Sommer hielten sich die Bewohner im obern, im Winter der grössern Wärme wegen im unterirdischen Theil der Behausung auf. — Die in germanischen Landen vorkommenden Mardellen sind in neuester Zeit nach Tacitus Germania als Winterwohnungen (*suffugium hiemi*) und zum Weben benutzte Gemächer (*defossi atque sub terra id opus agunt*), zugleich auch als Kornkammern (*receptaculum frugibus*) erklärt worden.

Kein Theil der Schweiz scheint reicher an diesen sonderbaren Gruben zu sein als der nördliche, namentlich die Thäler und Höhen längs des Rheines. Ausser den bereits angeführten habe ich in den letzten Jahren viele Dutzend in Wäldern und an unbebauten Stellen gelegene Kessel ausfindig gemacht und in der Hoffnung, ihre wahre Bestimmung ausmitteln zu können, in vielen derselben Nachgrabungen veranstaltet. Mein Wunsch blieb unerfüllt; ich gelangte aber zu dem negativen Resultate, dass keine der eben bezeichneten Hypothesen Stich hält und dass die Alterthumsforscher die Untersuchung dieser räthselhaften Erscheinungen noch weiter fortsetzen müssen.

Wer zum ersten Mal solcher Kesselgruben ansichtig wird, bestimmt sich gewöhnlich für die Meinung, sie seien durch Kiesgraben entstanden. Man gibt aber dieselbe wieder auf, wenn man ihre regelmässige Gestalt betrachtet, wenn man Gruben auf Höhen und an abgelegenen Orten, in weiter Entfernung von Wohnungen und Landstrassen antrifft, und bemerkt, dass der Inhalt derselben häufig nicht aus Kies, sondern Mergel- und Lettenschichten bestand.

Die Kessel für Wolfsgruben zu halten, deren in dieser Gegend noch mehrere unter dem ursprünglichen Namen vorhanden sind, verbietet ihre Form und Grösse; sie für Löcher zu halten, welche beim Aushacken von Bäumen entstehen, neben der Weite und Tiefe die Regelmässigkeit der Gestalt.

Ebenso unwahrscheinlich ist es, dass man diese Kessel als Getreidekammern benutzt habe; man müsste denn die Vorräthe, in der Absicht sie zu verbergen, an ganz abgelegenen, unwirthlichen Orten verwahrt haben.

Die Meinung, dass sie im Kriege benutzt worden, dass Wachtposten darin aufgestellt gewesen seien, wird von Militärpersonen als völlig unstatthaft zurückgewiesen.

Was die Ansicht betrifft, die Kesselgruben seien die Erdgeschosse keltischer Wohnungen gewesen, so ist auffallend, dass für diese Bestimmung die Localität, in welcher man dieselben häufig findet, die aller ungeeigneteste gewesen wäre. Wie lässt sich denken, dass auf unfruchtbaren, wasserarmen, aller Unbill des Wetters ausgesetzten Hügelsvorsprüngen oder in feuchten Einsenkungen je Ansiedelungen bestanden haben? Hätten Menschen hier gewohnt, so müsste doch der Platz um die Behausung herum eine andere Beschaffenheit zeigen; es müssten Asche, Kohlen, zerbrochenes Geschirr zum Vorschein kommen; es müssten Spuren von Feuerstätten, die Knochen der verzehrten Thiere, Ueberreste von Erz- oder Eisengeräthe das einstige Dasein menschlicher Wirthschaft verrathen. Allein diess ist — wie ich aus vielfacher Erfahrung versichern kann — nicht der Fall. In den meisten Kesselgruben findet sich durchaus kein Anzeichen menschlicher Cultur. Ich bezweifle, dass man — wie behauptet worden ist — vermodertes Gebälk in den Trichtern gefunden habe, und das Entstehen der ringsum laufenden Absätze erkläre ich mir durch das Zusammenrutschen der Seitenwände.

Dennoch ist es Thatsache, dass in einigen Kesselgruben, und zwar in solchen, die in der unmittelbaren Nähe von Grabhügeln und römischen Heerstrassen lagen, Culturgegenstände gefunden worden sind. Allein dieser Umstand beweist noch nicht, dass die Gruben einen Theil eines Hauses bildeten und bewohnt waren.

Nach Allem, was ich bisher über die Kesselgruben gelesen habe, sowie meinen eigenen Beob-

achtungen zu Folge, müssen dieselben entweder zu den verschiedensten Zwecken gedient haben — denn jede der angeführten Hypothesen kann die eine oder andere Grube für sich in Anspruch nehmen — oder die richtige Erklärung dieses Gegenstandes ist noch nicht gefunden, und die fernere Untersuchung darf nicht aufgegeben werden bis irgend ein günstiger Zufall über die wahre Natur dieser merkwürdigen Gruben Licht verbreitet.

Ueberreste keltischer Wohnungen.

Aus Caesar's und Strabo's Schilderung gallischer Lebensweise lassen sich betreffend die in diesem Lande übliche Bauart der Wohnungen folgende Andeutungen erheben:

Die Häuser und Hütten aller gallischen Stämme, die Britannier mit eingerechnet, waren ziemlich auf dieselbe Weise aufgeführt und eingerichtet. Sie bestanden aus behauenen Holzstämmen oder Bretern, Flechtwerk und einem hohen, mit Stroh bedeckten conischen Dach; denn die Grundform des Hauses war der Kreis. *)

Seit Jahren hatte ich mir alle Mühe gegeben, Ueberreste keltischer Häuser, die doch, wie ich dachte, nicht ganz spurlos verschwunden sein konnten, zu entdecken. Da aber dieses Volk die Kunst, vermittelst Kalkmörtels gebundene Mauern aufzuführen, nicht kannte, da es auch keine trocknen Mauern, überhaupt keine Steine beim Häuserbau anwendete, so war vorauszusetzen, dass die Anzeichen einstiger Wohnsitze nicht leicht aufzufinden und mit Bestimmtheit als solche zu erkennen sein möchten. Häufig wurden uns von Landleuten Körbe voll alter (keltischer) Töpferwaare gebracht, die man entweder im Umfange jetzt noch bestehender Dörfer, wie Ober-Winterthur, Kloten, Lunern u. s. w. oder auf Feldern und in Wäldern bei Erdarbeiten entdeckt und gesammelt hatte. Die dunkel gefärbte, lockere, bessere Erde, die nach der Versicherung der Ueberbringer fast immer bei dem Fundorte zum Vorschein kam, deutete allerdings auf die Nähe keltischer Wohnungen. Allein erst im Jahre 1849, als ich zufällig die Laupper'schen Nachgrabungen bei Windisch besuchte und im verflossenen Jahre bei der Aufdeckung der keltischen Ansiedelung am Ebersberg (siehe S. 100 dieses Bandes) bekam ich Ueberbleibsel helvetischer Wohnungen zu sehen und vermochte sie mit Sicherheit als Erdgeschosse zu bestimmen.

Der unter dem Namen »Alterthumsgräber« wohlbekannte Ammann Laupper zu Windisch, welcher schon seit einer Reihe von Jahren im Umfange der alten Vindonissa den Boden vieler Morgen Landes systematisch bis zu einer Tiefe von 5 und 6 Fuss aufdeckt, um Münzen und andere Gegenstände keltischen und römischen Ursprungs zu erlangen, die er dann an Alterthumsfreunde verkauft, machte mich damals auf einen Fund aufmerksam, der mich besonders interessirte, ihm aber, wie er mich versicherte, in ähnlicher Form schon mehrmals vorgekommen war. Er hatte nämlich in einer Tiefe von mehreren Fuss einen aus Letten verfertigten Estrich angetroffen, wovon

*) Strabo IV. 3. Caesar Bell. Gall. V. 12. und VI. 43. Vitruv. I. 1. Abbildung eines gallischen Hauses auf der Antoninischen Säule. Thierry Hist. des Gaulois II. 51. »Leurs maisons spacieuses et rondes étaient construites de poteaux et de claies, en dehors et en dedans desquelles on appliquait des cloisons en terre; une large toiture, composée de bardeaux de chêne et de chaume ou de paille hachée et pétrie dans l'argile, recouvrait le tout.«

er mir einen Theil blosslegte und als Begrenzung desselben einen länglichten Haufen von Thonstücken zeigte, der, wie er sich überzeugt hatte, in einem Kreise, und nicht in geraden Linien einen mit Kohlen und Asche bedeckten innern Raum umschloss. Ausserhalb der Lettenwände kamen eine Menge ganzer und zerbrochener keltischer Thongeschirre, Knochen von Schweinen, Pferden, auch Menschen, wie er meinte, ferner eiserne Haftnadeln, verrostetes Eisengeräthe und dergleichen Dinge zum Vorschein. Mitunter waren, wie ich selbst sah, die Lettenwände mit weisser oder rother Farbe (Rothstein) angestrichen.

Am Ebersberge fanden sich unter dem Schutte der celtischen Wohnungen grosse Klumpen Letten, die offenbar die Zwischenräume von Balken ausgefüllt hatten, ferner ganze Haufen von Scheiben aus demselben Stoffe, von 2—3 Zoll Dicke, welche einst zur Bekleidung des Flechtwerks, woraus die Wände bestanden, gehört hatten. Auf der einen Seite waren diese Stücke ziemlich glatt, auf der andern aber zeigten sich die tiefen Eindrücke des Ruthengeflechtes (Taf. II. 9.), an dem sie fest gehangen. Auch ein Theil des Fussbodens wurde hervorgegraben. Es waren wiederum Lettentafeln wie zu Windisch, Stücke eines zerbrochenen Estrichs, welcher gleich dem Boden einer Tenne durch Ausbreiten und Zusammenstampfen von Thonklumpen auf den natürlichen Boden hergestellt war. Die mehrere Zoll dicken Stücke waren nämlich auf der obern Seite glatt, auf der untern höckerig und mit kleinen Steinen und Reiserh, Kohlen u. s. w. besetzt, Dingen, welche auf dem Platze, den man in die Wohnung einzuschliessen gedachte, vorher gelegen hatten. Asche, Kohlen, Knochen verschiedener Thiere, durch Feuer stark veränderte Steine, welche unzweifelhaft zum Feuerherde gehört hatten, Topfscherben und mancherlei Geräthe (siehe S. 101 u. f. dieses Bandes), aber keine Spur von Kalkmörtel oder gebranntem Thon (Backsteine, Ziegel u. dergl.) kamen daselbst zum Vorschein. So wie zu Windisch waren auch hier alle Lettenstücke auf der einen Seite durch Hitze gehärtet und geröthet, auf der andern locker und mürbe, ein Zeichen, dass sie erst bei der Einäscherung des Hauses ihre Festigkeit erhalten hatten. — Wäre am Ebersberge die Baustelle nicht durch einen Erdrutsch bedeckt worden, so hätte sich der Umfang, die Eintheilung, kurz die ganze Anordnung eines keltischen Hauses mit Genauigkeit bestimmen lassen.

Auch bei den von der antiquarischen Gesellschaft zu Ober-Winterthur veranstalteten Nachgrabungen kamen im Garten des J. Ruckstuhl unter Kohlen und Asche, Scherben, Knochen u. s. w. eine Menge Thonstücke zu Tage, welche die Eindrücke von Zweiggeflecht an sich trugen. Man befand sich auch hier auf der Baustätte einer keltischen durch Brand zerstörten Wohnung.

Aus den eben angeführten Beobachtungen geht mit Gewissheit hervor, dass in Uebereinstimmung mit dem Zeugnisse der Alten die Wohnungen der Kelten aus Holz errichtet waren. Die Anlage derselben war kreisförmig, die Wände bestanden aus Pfählen und Flechtwerk, deren Zwischenräume mit Letten ausgefüllt wurden; der Boden war ebenfalls mit Letten belegt. Die Anwendung von Stein, Kalkmörtel oder Backsteinen war bei dieser Bauweise völlig ausgeschlossen.

Nachträgliche Bemerkungen betreffend die Verschanzungen bei Herdern gegenüber Rheinfelden.

Die Herren Ingenieuroberst Pestalozzi und Hauptmann Rüstow in Zürich, denen ich den Plan der eben genannten Verschanzungen vorgelegt, haben die Gefälligkeit gehabt, mir über die muthmassliche Bestimmung derselben ihre Ansichten schriftlich mitzutheilen und mir erlaubt, dieselben bekannt zu machen. Herr Oberst Pestalozzi erkennt in den Verschanzungen eine Schutzwehr der Bewohner des rechten Rheinufer, Herr Hauptmann Rüstow einen Brückenkopf von helvetischer Seite aus angelegt. Der Erstere begründet seine Ansicht in folgender Weise:

» Wenn vorausgesetzt werden darf, dass die Flussstelle, an welcher die Verschanzung angelegt ist, einen bequemerem Uebergang gewährt als irgend eine andere in beträchtlicher Entfernung auf- und abwärts, so lässt sich der Zweck der ganzen Anlage mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit erklären.

Die Verschanzung war kein Brückenkopf, sondern ein Vertheidigungswerk des rechtseitigen Rheinufer, bestimmt den Uebergang vom linkseitigen Ufer an dieser Flussstelle abzuhalten; denn als Brückenkopf hätte die Verschanzung zum linken Rheinufer und zur Vertheidigung einer von dortber geschlagenen Brücke gehört, und der Haupttheil derselben wäre auf die Hochebene des rechten Ufers verlegt worden und nicht an den Abhang, an welcher sie von der Hochebene eingesehen und mit dem besten Erfolg angegriffen werden konnte.

Als Vertheidigungswerk gegen die Ueberschreitung einer günstig gelegenen Flussstelle war die Anlage des Verschanzungswerkes wohl überlegt und zweckmässig.

Bekanntlich hält es sehr schwer, einen Flussübergang zu bewerkstelligen, wenn das gegenüberliegende Ufer vom Feinde besetzt ist; die neuere Kriegsgeschichte weist hiefür Beispiele in Menge nach. Je wirksamer nun die Vertheidigung einer solchen Uferstelle ist, um so schwieriger wird es, den Uebergang zu bewerkstelligen. Die Verschanzungsüberreste Rheinfelden gegenüber lassen aber nach ihrer Anlage auf eine wirksame, dem Terrain sehr gut angepasste Vertheidigung schliessen.

Der unterste und höchste Wall war eine Brustwehr, in deren Schutz die Vertheidiger mit ihren Wurfgeschossen den Fluss querüber bestreichen konnten. Da aber hinter dieser Brustwehr der Boden stark ansteigt, so wäre die übrige Vertheidigungsmannschaft im Innern der Verschanzung den Wurfgeschossen des Feindes blossgestellt gewesen. Um nun auch diese Mannschaft zu decken und zugleich die Vertheidigung zu verstärken, wurden noch fünf Brustwehren staffelförmig hinter der ersten untersten angelegt und besetzt. Von diesen sechs terrassenartig über einander liegenden Brustwehren konnte nun eine grosse Masse von Wurfgeschossen auf den Fluss und die angreifenden Feinde geschleudert werden, während alle Vertheidiger geschützt waren und nicht befürchten mussten einander selbst zu verletzen.

Für den Fall aber, dass der Uebergang dennoch erzwungen, das Ufer erreicht und die unterste Brustwehr im Sturm angegriffen wurde, gewährte die Anordnung der Verschanzungswerke der Besatzung hinreichende Mittel zu einem hartnäckigen Widerstande. Die hinteren Brustwehren schliessen sich nämlich mit ihren Flanken nicht an den Graben an. Es bestanden Wege, auf welchen die Besatzung der unteren erstürmten Brustwehr in die obere Brustwehr sich zurückziehen konnte, so dass jede einzelne Brustwehr für sich vom Feinde eingenommen werden musste, wobei die Zahl der Vertheidiger sich stets vermehrte und daher die Vertheidigung mit der Zurückdrängung in die oberen Brustwehren immer kräftiger wurde.

Es erscheint daher die Anordnung mehrerer parallelen Brustwehren zur Vertheidigung eines Abhanges als sehr zweckmässig und vielleicht auch für die neuere Kriegsart anwendbar zu sein.

Ich habe oben gesagt, dass es schwer, beinahe unmöglich sei, einen Flussübergang zu bewerkstelligen, so lange das gegenüberliegende Ufer vom Feinde besetzt ist. In einem solchen Falle werden ober- oder unterhalb der Uebergangsstelle Truppen übergeschifft, um vor der Schlagung der Brücke den Feind zu vertreiben. Auch auf diese Art des Angriffes ist bei der Verschanzung vorgesehen worden.

Zunächst ist dieselbe mit einem tiefen Graben umgeben, der zu beiden Seiten in den Fluss ausgeht und den Zugang in die Schanze von der Landseite her erschwert.

Ferner lehnt sich die oberste oder siebente Brustwehr unmittelbar an den Graben an, so dass anzunehmen ist, dieselbe habe zu Vertheidigung der Schanze gegen allfällige von der Höhe herkommende Feinde gedient, und wahrscheinlich war diese Brustwehr längs dem Grabenrand bis an den Fluss hinabgeführt gewesen.

Eine dritte Schutzwehr gewährten gegen den Angriff schon übergesetzter Feinde die Kesselgruben, die ich als ein Annäherungshinderniss zu der Schanze betrachte, und für sogenannte Wolfsgruben halte, die heutzutage noch im Gebrauche stehen.

Wolfsgruben sind runde Gruben, die sich kegelförmig nach dem Boden zu verjüngen und in mehrfachen Reihen schachbrettförmig hintereinander gelegt als Annäherungshinderniss vor den Schanzen gebraucht werden; im Sande sind sie ein unbedeutendes Hinderniss, im festen Boden aber schwer zu passiren.

Die Vortheile der Wolfsgruben bestehen darin, dass sie von ungeübten Arbeitern mit dem gewöhnlichen Schanzzeuge fast überall angebracht werden können, und wenn sie zweckmässig angelegt sind, den Angreifenden keinen Schutz gegen das Geschoss der Vertheidigung gewähren.

Man gibt aus dieser Rücksicht den Wolfsgruben vor dem Grabenrande nur 2' oberen und 1' unteren Durchmesser mit 2' Tiefe, auf weitere Entfernung von den Schanzen erhalten sie 5' oberen, 1—1½' unteren Durchmesser und 5' Tiefe. In die Grubenmitte wird ein 2—3" starker Pfahl gesetzt, der bei den 2' tiefen 2', bei den 5füssigen 5' lang ist, hinreichend tief und fest eingeschlagen wird und oben zugespitzt ist.

Bei dem Bau dieser Gruben wird vorgeschrieben, dass die ausgeworfene Erde entweder gleichmässig verebnet oder zu dem Bau der Schanze verwendet werde.

Die heutzutage noch gebräuchlichen Wolfsgruben scheinen mir nun vollkommen mit den Kesselgruben der alten Verschanzung, Rheinfeldens gegenüber, übereinzustimmen. Dieselben sind gegen die sanfter geneigte Ebene flussabwärts von der Schanze gerichtet, woselbst unterhalb übergeschiffte Truppen zu Fuss oder zu Pferde sich entwickeln und einen Angriff versuchen konnten.

Oberhalb der Schanze, d. h. flussaufwärts, ist der Raum zwischen dem unmittelbaren Rheinbord und dem steilen früheren Rheinufer für Bildung einer Angriffscolonne zu beengt, daher auch dort keine Wolfsgruben angebracht sind; es konnte aber auf dieser Seite ein Verhau von über einander gefällten Baumstämmen angebracht gewesen sein, deren man sich als Annäherungshinderniss schon in den frühesten Zeiten und auch gegenwärtig noch bedient.«

Herr Hauptmann Rüstow spricht sich über die Bestimmung der Verschanzung in folgender Weise aus:

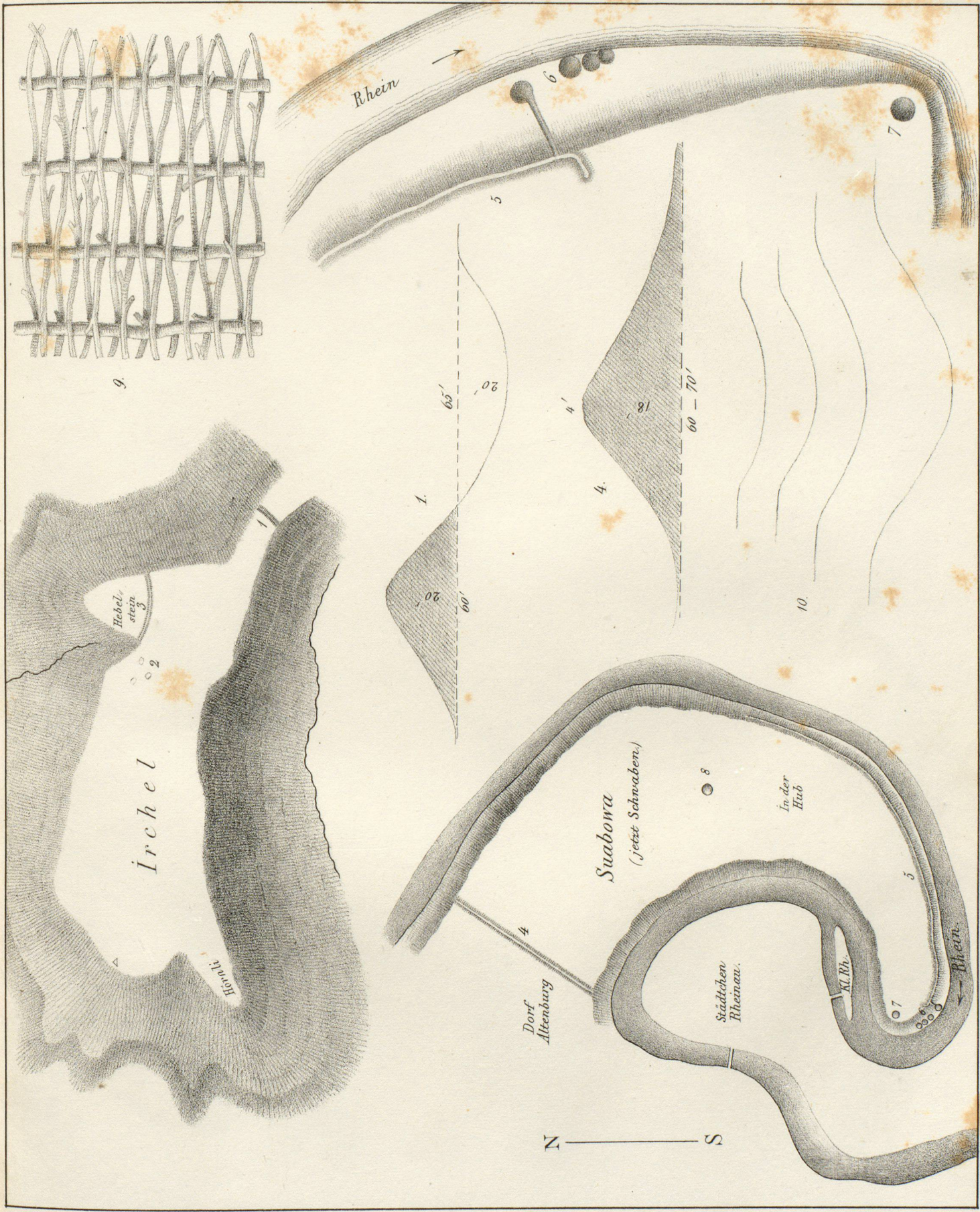
»Nach Erwägung aller Umstände ist meine Ansicht über die alte Befestigung gegenüber Rheinfeldern folgende:

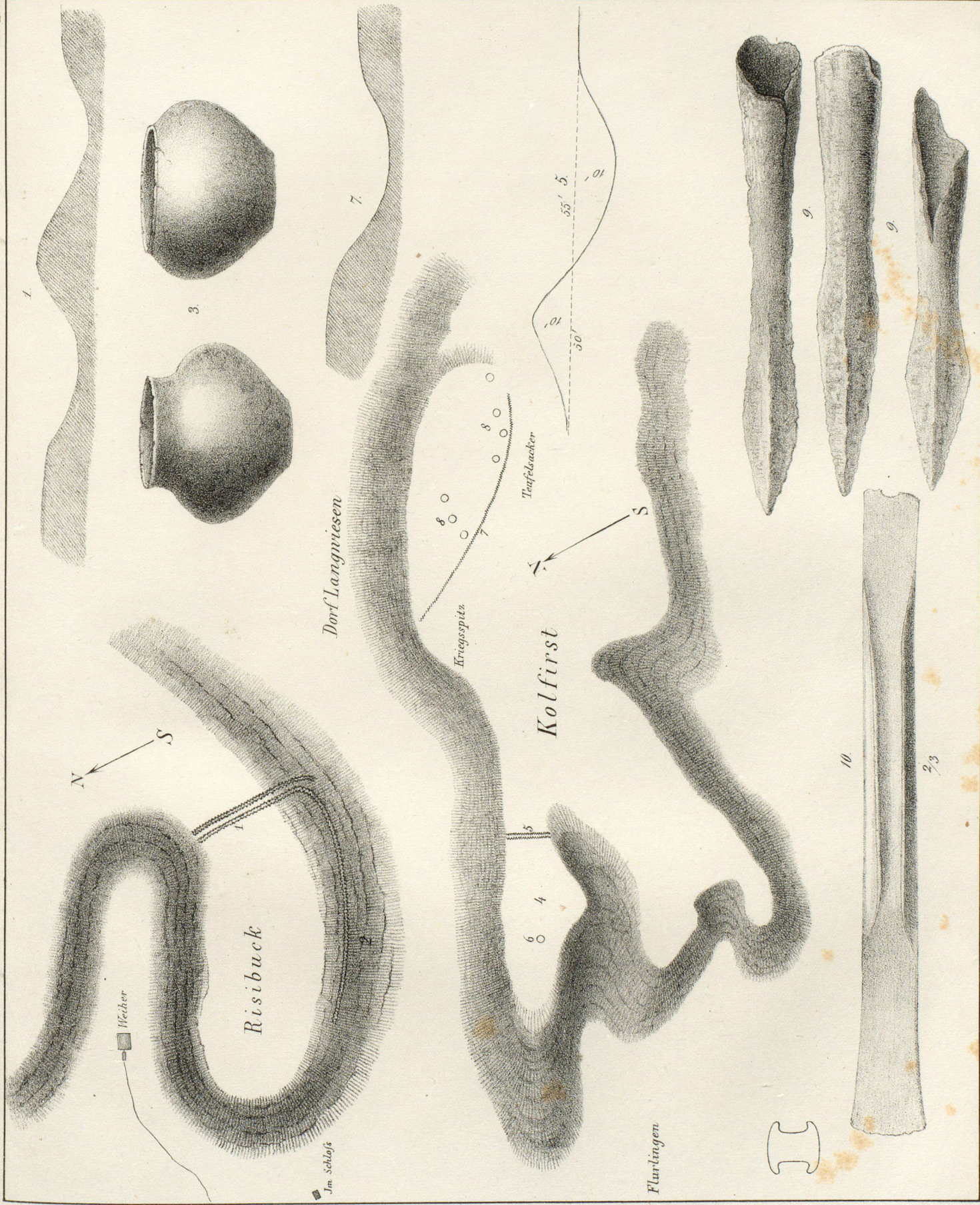
- 1) Dieselbe ist ein Brückenkopf, angelegt zum Schutze eines Uebergangs vom linken ans rechte Rheinufer.
- 2) Das Uebergangsmittel war nicht eine Brücke, sondern die Passage wurde mittelst Fahrzeugen bewerkstelligt.
- 3) Die Befestigung gehört nicht in die Reihe der permanenten, sondern in die der passageren; sie hatte einen ganz vorübergehenden Zweck.
- 4) Sie gehört in die Zeit vor dem Gebrauch des Feuergewehrs.
- 5) Die Befestigung befindet sich natürlich in einem Zustande des Verfalls und man wird sich nothwendig einige Ergänzungen hinzu zu denken haben. Dahin gehören:
 - a) fortlaufende Brustwehren in *cd* und *ef* (siehe Taf. III.);
 - b) die Form dieser Brustwehren, sowie der Traversen *g, g, g* wird etwa die Taf. III. 1. angegebene gewesen sein;
 - c) die Form der hohen Traverse am Ufer bei *A* dagegen siehe auf Taf. III. 2.
- 6) Der vorübergehende Zweck, zu welchem die Befestigung diente, war keine grosse Kriegsunternehmung, sondern ein Raubzug. Nehmen wir an, dass ein kleiner Stamm des linken Rheinufers, der vielleicht 1000 Waffenfähige zählte, — (die Eidgenossen haben ja noch im XIV. Jahrhundert ihre »Hauptschlachten« mit »Armeen« von 1400 Mann geschlagen,) — Plünderns halber bei Rheinfeldern ans rechte Ufer übergang und vielleicht mehrere Tage an diesem Ufer streifen wollte. Er musste darauf denken, dass er seine Beute in Sicherheit über den Rhein zurückbringe, und musste doch darauf gefasst sein, dass die Ausgeplünderten sich endlich zusammenschaaren und suchen würden, ihn daran zu verhindern. Desshalb liess der Häuptling, während er mit dem Haupttheil seiner Mannschaft ins Badische vordrang, einen andern Theil derselben, vielleicht verstärkt durch Weiber u. s. w. zurück und befahl diesen, einen Brückenkopf anzulegen. — Musste er sich nun zurückziehen, so fand er diesen Brückenkopf fertig, der einschliesslich der Wolfsgruben von 500 Menschen mit grosser Bequemlichkeit in 24 Stunden aufgebaut werden konnte. Auf dem hohen Thalrand des rechten Rheinufers konnte sich der Häuptling mit einem Theil seiner Mannschaft noch halten, während die Beute in den Brückenkopf zurückgeschafft und eingeschifft ward; endlich musste er weichen und zog sich nun in den Brückenkopf zurück; mit einem Theil seiner Mannschaft besetzte er die Brustwehren *dcbef*, der dazu nicht nothwendige stellt sich zwischen den Traversen *gg* auf; hinter diesen war er völlig gedeckt gegen die Pfeilschüsse der Verfolger, welche sich auf dem hohen Thalrand in *h* etwa aufstellten, so erwartete man die Rückkehr der Schiffe. Auch diese waren auf ihrer Ueberfahrt sicher vor Belästigung durch den Feind; denn dieser konnte unterhalb der Befestigung, durch die Wolfsgruben gehindert, sich dem Ufer nicht nähern und folglich die Schiffe nicht mit seinen Pfeilen erreichen, welche ja bei der Ueberfahrt stromabwärts abtreiben. — Endlich mussten nun auch die letzten Vertheidiger sich aus dem Brückenkopf zurückziehen, um auch ihrerseits sich einzuschiffen. Jetzt dringt der Feind, da das Werk nicht mehr vertheidigt wird, in dasselbe ein und wenn er sich jetzt auf der Linie *df* aufstellen könnte, so wäre er im Stande, den Abzug dieser Letzten noch durch seine Pfeilschüsse zu belästigen, aber an dieser Aufstellung ist er durch die hohe Traverse in *A* verhindert, welche

ohne Banketts und mit steilen — wahrscheinlich durch Flechtwerk, welches sehr häufig bei den alten Völkern angewendet ward — gehaltenen Wänden versehen war; auch die letzten Vertheidiger vollbrachten somit ihren Uebergang ziemlich sicher.

- 7) Aus einer neueren Zeit stammt die Befestigung ganz gewiss nicht, man würde sonst die Verlängerungen der Linien *dc* und *fe* nicht gerade so geführt haben, dass sie bei *h* auf die Höhe treffen und von dort enfilirt sind.
- 8) Allerdings wäre es vortheilhafter gewesen, wenn der Kopf der Verschanzung *b* selbst auf die Höhe hätte gelegt werden können; aber dann hätte diese viel grösser werden müssen und unser kleine Stamm hätte nicht einmal so viel Leute gehabt, um sie nur besetzen zu können; nach der Zahl dieser Leute musste er sich richten. Man darf hier nicht an ein grosses Eroberungsheer denken. — Uebrigens war es vor Erfindung des Feueergewehrs weniger nöthig, um das horizontale Defiliren der Verschanzungen (die Sorge für die Richtung der Linien) sich so sehr zu bekümmern.
- 9) Nachdem die Plünderer das Werk verlassen hatten, haben wahrscheinlich die Ausgeplünderten dasselbe theilweise zerstört, die Brustwehren *bc* und *ef* niedergerissen, das Flechtwerk von den Traversen losgemacht, damit ihre Wände nachstürzten.«





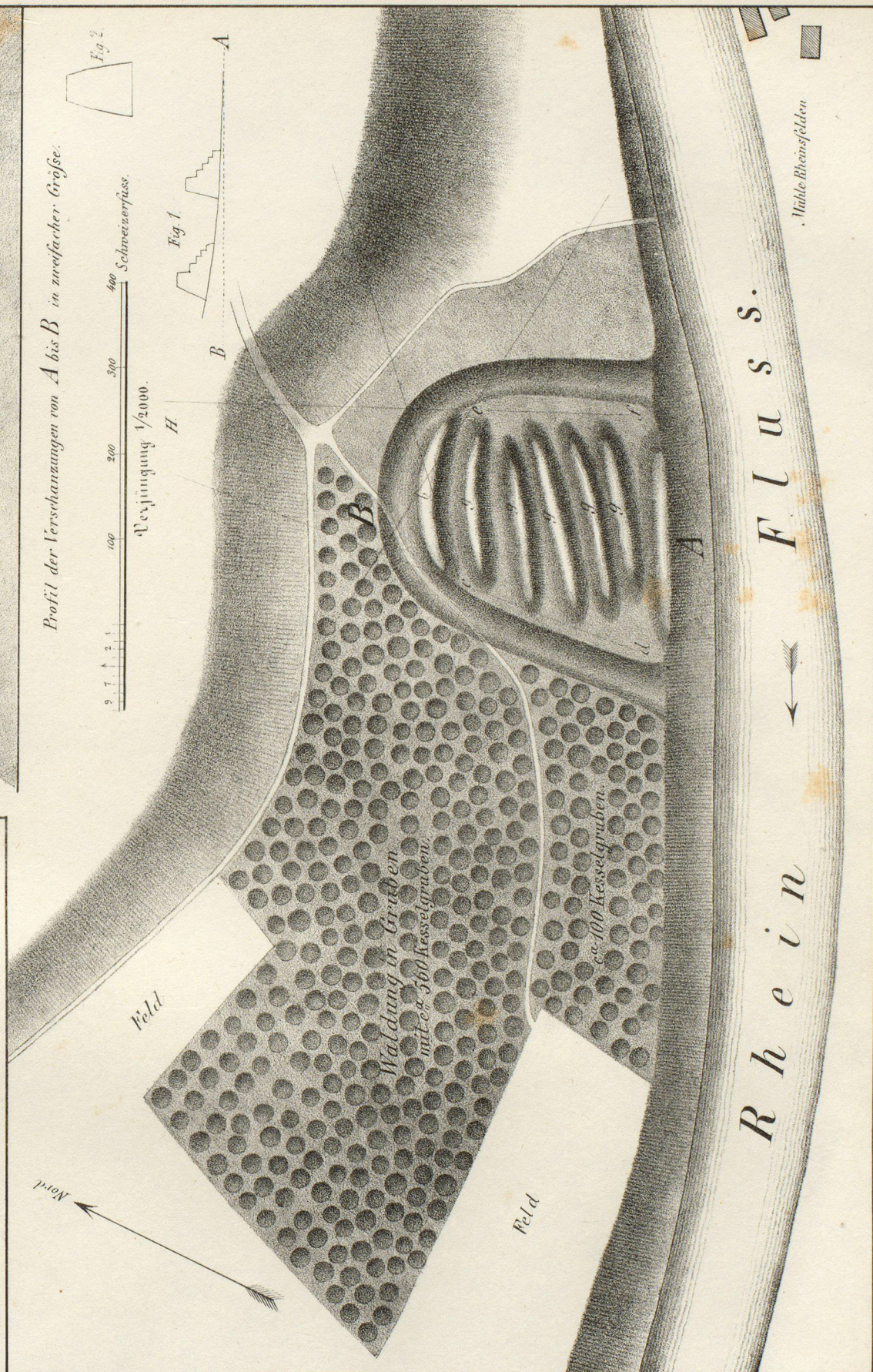


PLAN

der Verschanzungen am Rhein, in Gruben genannt,
in der

Gemarkung Gönzöen

Grossherzogthum Baden
gegenüber Rheinsfelden.



Profil der Verschanzungen von A bis B in zweifacher Grösse.