

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich  
**Herausgeber:** Antiquarische Gesellschaft in Zürich  
**Band:** 17 (1870-1872)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Helvetische Denkmäler : die Zeichen- oder Schalensteine der Schweiz  
**Autor:** Keller, Ferdinand  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-378804>

### **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:** 21.02.2026

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



# Helvetische Denkmäler.

II.

Die  
Zeichen- oder Schalensteine  
der Schweiz.

Von

**Dr. Ferdinand Keller.**



**Zürich.**

In Commission bei **S. Höhr.**

Druck von J. Herzog.

1870.



**Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft.**

Band XVII. Heft 3.



# Die Zeichen- oder Schalensteine der Schweiz.

Meines Wissens haben die unter dem Namen Schalensteine, Altarsteine, Heidensteine, Opfersteine, pierres à sacrifices, pierres à écuelles, pierres à bassins, pierres druidiques etc. bekannten Steinblöcke erst seit etwa dreissig Jahren die Aufmerksamkeit der schweizerischen Alterthumsforscher auf sich gezogen, nachdem die auf ihnen befindlichen Sculpturen längere Zeit von den Geologen als durch Erosion des Gesteins oder Auswitterung von Petrefacten entstanden erklärt worden waren. Zum ersten Male sind in schweizerischen antiquarischen Schriften Schalensteine zur Sprache gekommen in der vom Jahr 1853 bis 54 in Bern erschienenen „Historischen Zeitung“ der Schweiz, wo die Pierre-aux-écuelles de Mont-la-ville angeführt wird, ferner im „Schweizerischen Anzeiger für Geschichte und Alterthumskunde“, vom Jahr 1857 und 1860, wo einige Denkmäler dieser Art, die auf einer Waldhöhe bei Biel und in einem Thale des Wallis sich befinden, abgebildet und kurz beschrieben sind, endlich in meinem „fünften Berichte über Pfahlbauten“ S. 175. (47), in welchem die an den Ufern des Neuenburger- und Bielersees zum Vorschein gekommenen Schalensteine erwähnt werden.<sup>1)</sup>

Seit jener Zeit habe ich Gelegenheit gehabt, eine Mehrzahl dieser merkwürdigen Denkmäler, sowohl in der östlichen als in der westlichen Schweiz zu sehen und zu untersuchen, den allgemeinen Charakter derselben besser kennen zu lernen und meine Ansicht über das muthmassliche Alter und die Bedeutung derselben zu berichtigen.

Die von mir gemachten Beobachtungen lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

Die Schalensteine sind nicht aus einem Steinbruche geholte Massen, sondern fast ohne Ausnahme Findlinge oder erratische Blöcke, welche in der sogenannten Eiszeit durch die Vermittelung der Gletscher vom Hochgebirge hergebracht und über die Hügel und Thäler der ebneren Schweiz gleichsam ausgestreut wurden. Man kann sie daher nicht überall, sondern nur auf den Bahnen,

<sup>1)</sup> In der nachfolgenden Besprechung werde ich auf diejenige Klasse von Schalensteinen keine Rücksicht nehmen, welche mein im vorigen Jahr verstorbener Freund, Herr Oberst Schwab von Biel, in der Nähe einiger Pfahlbauten am Ufer des Neuenburger- und Bielersee's entdeckte und worüber ich Sir J. J. Simpson, Bart. Bericht erstattete. S. *Archaic Sculpturings* p. 153 ff. Schalensteine dieser Art unterscheiden sich von den hier zu behandelnden dadurch, dass sie nicht auf Felsblöcken in situ, sondern auf grössern oder kleinern, an beliebige Stellen transportirten, meistens abgerundeten Geschieben vorkommen, dass die Schalen bis auf 30 Cm. weit sind, nur in geringer Zahl (2—4) auf demselben Stein erscheinen, und vielleicht zu einem praktischen Zweck, zum Zerschlagen von Kieselsteinen für den Töpfer, bestimmt waren.



oder dem Verbreitungsbezirk jener frühern Eisströme antreffen. Bekanntlich sind die Findlinge, je nach der Natur der Gebirge von denen sie abgelöst sind, von verschiedener Textur, indem die einen aus weichem, der Verwitterung unterworfenem Material, wie der Sandstein, der Alpenkalkstein u. s. w., die andern aus hartem den Einflüssen der Elemente Widerstand leistendem Gestein bestehen, wie Granit, Gneiss, Sernfconglomerat u. s. w. Nicht ohne Bedeutung ist der Umstand, dass zu Schalensteinen immer nur Blöcke der letzten Art, niemals solche aus Kalkstein gewählt wurden.

Wiederum haben unter den Findlingen, deren Grösse bekanntlich von der kleinsten Dimension bis zu der eines Hauses ansteigt, in der Regel nur solche die Auszeichnung eines Schalensteines erhalten, deren Höhe diejenige eines Menschen nicht sehr viel übertrifft und deren Spitze und Seitenflächen leicht zu überschauen sind. Die gewöhnliche Grösse ist die eines Tisches und das Gewicht 20—100 Ctr.

Ob rundlich oder länglich, glatt auf der Oberfläche oder wellig, sind sie immer in ihrer ursprünglichen Form belassen, niemals künstlich bearbeitet worden. Alle Schalen sind daher auf die natürliche unebene Oberfläche des Steines eingegraben, allerdings vorzugsweise auf solche Stellen, die von Natur etwas glatt waren.

Ebensowenig sind sie allem Anscheine nach für den Zweck, zu dem sie ausersehen wurden, von ihrem Lagerplatze entfernt worden, und unterscheiden sich hierin von den sogenannten Menhirs, Dolmen etc., von denen viele nachweisbar einen weiten Transport, eine Versetzung an einen bestimmten Ort erfahren haben. Eher möchte man glauben, dass einige unter ihnen, welche bei geringem Umfange eine beträchtliche Höhe haben, aufgerichtet worden seien, allein irgend welche Gewissheit für diese Annahme ist nicht vorhanden.

Es ist noch weiter als Eigenthümlichkeit dieser Art Denkmäler anzuführen, dass sie immer isolirt stehen, dass ihrer nie mehrere ganz nahe bei einander vorkommen, und dass die verschiedenen Exemplare in keiner Beziehung zu einander zu sein scheinen.

Was die Fundorte der Schalenblöcke betrifft, so ist schon gesagt worden, dass sie überall auf dem Gebiete der früheren Gletscher gefunden werden können und bezüglich ihres Auftretens Terrainverhältnisse nur so weit in Betracht kommen, dass Anhöhen mit solchen Denkmälern in weit höherm Masse bedacht sind als Thalgründe, wobei freilich zu bemerken ist, dass erratische Blöcke dort viel mehr in die Augen fallen, als in den Niederungen, wo sie oft von der Erde fast ganz verhüllt sind. Sicher ist aber, dass, wo immer Menschen sich angesiedelt haben, auf ihr Dasein geschlossen werden darf. Sie erscheinen an den Uferhalden der Flüsse und Seen, aber es sind auch die unwirthlichen Thäler des Hochgebirges nicht davon ausgeschlossen, liegt ja ein merkwürdiger Schalenstein oberhalb Luc im Einfischthal 1642 <sup>m</sup> (5473 ') über Meer.

Ueber die ursprüngliche Vertheilung dieser Denkmäler in unserm Lande zu einer richtigen Ansicht zu gelangen, ist gegenwärtig nicht mehr möglich. Wenn man bedenkt, was für eine Menge von Granit- und rothen Sernf-Findlingen schon im Mittelalter für Herstellung von Thürmen und Mauern Verwendung fand, was für eine noch weit grössere Zahl von Granitblöcken in neuerer und neuester Zeit für verschiedene Bauzwecke benutzt wurde, so überzeugt man sich von der Unmöglichkeit über die vormalige Vertheilung der Schalensteine eine richtige Vorstellung zu gewinnen. Ich kann nur im Allgemeinen sagen, dass ich solche Steine in den Kantonen Zürich, Aargau, Bern, Solothurn



Waadt, Neuenburg, Wallis in kleinerer oder grösserer Zahl gesehen, dass aber nach meiner Erfahrung die nächste Umgebung von Biel, wo ich deren ein Dutzend sah, als die am reichsten ausgestattete Gegend zu betrachten ist.

Das Merkmal, woran man den Schalenstein erkennt und wodurch er sich von den übrigen Blöcken, die in derselben Umgegend vorkommen mögen, unterscheidet, sind eine Anzahl von kreisrunden Vertiefungen, Gruben, die an seiner Aussenseite, hauptsächlich an der obern Fläche angebracht sind und 9—15 Centim. Durchmesser, 15—45 Millim. Tiefe haben. Wer noch keine solchen Grübchen oder Schalen gesehen, beachtet sie nicht, und wer sie zum ersten Mal sieht, aber ihre Bedeutung nicht kennt, hält dieselben für Vertiefungen, die durch einen Verwitterungsprocess, oder, wenn der Schalenstein in der Nähe von Wohnungen liegt, für Höhlungen, die unter dem Hammer des Strassenbekiesers entstanden sind. Das durchaus rohe Aussehen des Blockes, verbunden mit der Unscheinbarkeit der Schalen, ist denn auch Ursache, dass wir im Ganzen noch von so wenigen solcher Denkmäler, deren unzweifelhaft jetzt noch eine Menge vorhanden ist, Kunde besitzen, und dass selbst dem Auge der Förster und Jäger, denen solche Steine zuweilen als Ruheplätze dienen, die Eigenthümlichkeit derselben entgeht. Wer aber von der Existenz und Beschaffenheit solcher Denkmäler gehört und auf waldigem Hügelvorsprünge die tausendjährige Moosdecke eines Felsblockes abgeschält und eine Anzahl wohlerhaltener Schalen bloss gelegt hat, zweifelt nicht mehr, dass der Stein, trotz seines rohen Aussehens in die Reihe der aus grauer Vorzeit herstammenden Monumente zu setzen ist.

Die Zahl der Schalen auf einem Steine ist sehr verschieden. Zuweilen sind nur zwei oder drei da, zuweilen zwanzig bis sechzig, so dass die ganze obere Seite sammt dem Rande und den Vorsprüngen des Blockes damit bedeckt und, was wohl zu beachten, bei dem einen und andern Schalensteine auch eine Seitenfläche damit versehen ist.

Die Schalen befinden sich durchgängig auf der obern häufig geneigten Fläche des Steines. Bei rundlichen Blöcken scheint keiner bestimmten Himmelsgegend der Vorzug gegeben worden zu sein.

Das Innere der Schalen ist nur bei den wenigen gut erhaltenen Exemplaren ziemlich glatt, wir dürfen aber mit Sicherheit annehmen, dass der Verfertiger, so weit es ihm bei unzureichendem Werkzeug gelang, die Innenseite dieser Schalen sauber ausarbeitete.

Von einer symmetrischen Vertheilung oder irgend einer bestimmten Anordnung, mit Ausnahme einer gradlinigen Aneinanderreihung der Schalen, ist im Allgemeinen keine Spur. Weite und enge, tiefe und flache Schalen sind gewöhnlich in ganz unregelmässigen Abständen über die Fläche zerstreut, ohne eigentliche Gruppen zu bilden. Stellen, auf denen man Schalen erwartet hätte, sind leer geblieben, andere weniger geeignet scheinende mit solchen besetzt.

Auf einer kleinen Anzahl von Monumenten tritt noch ein anderes Element zu der einfachen Schalensculptur, nämlich Rinnen, meist von geringer Tiefe und Breite, die in gerader Linie zwei oder mehrere Schalen mit einander verbinden oder von einer Schale aus nach dem Rande des Blockes in gerader oder vielfach gebogener Linie hinlaufen. Im Allgemeinen aber sind Schalen von der eben genannten Form und Grösse und zwar ohne Rinnen die am häufigsten wiederkehrende Form dieser alten Sculpturen.

Fragt man, mit was für Hilfsmitteln die Ausführung dieser Sculpturen bewerkstelligt worden sei, so müssen wir erstlich von der Anwendung gehärteten Eisens absehen, weil die Verfertigung



derselben in eine sehr frühe Zeit fällt, auch an Bronzege räthschaften darf wegen ihrer Weichheit gegenüber den genannten harten Steinarten nicht gedacht werden, und es bleibt kein anderer Stoff als der Kiesel übrig. In der That haben uns Versuche bewiesen, dass mit einem nach Art eines Steinbeiles geschäffeten Kiesel und unter Benetzung der zu bearbeitenden Stelle Sculpturen der fraglichen Form sich auf dem Granite leicht, auf dem Sernfconglomerate dagegen nicht ohne Mühe ausführen lassen.

Beim Herausheben einfacher erratischer Blöcke sind in verschiedenen Ländern, und so auch bei uns, Bronzege räthe, die am Fusse der Steine 1—2 Fuss tief versenkt worden waren, zum Vorschein gekommen. Um von etwa einem Dutzend Fälle, von denen ich Kenntniss erhalten habe, nur einen anzuführen, sind in den Dreissigerjahren zu Bünzen bei Muri (Aargau) acht Bronzebeile mit breiter fächerartiger Schneide, die in einer gewissen Ordnung gelegen haben sollen, und von denen einige in unsere Sammlung gelangten, entdeckt worden. Es ist mir aber kein Beispiel bekannt, dass neben oder unter einem Schalenblocke irgend ein von Menschenhand bearbeiteter Gegenstand gefunden worden sei. Bei dem Ende Mai 1869 stattgefundenen Umgraben und Wegheben des auf einer bewaldeten Höhe zwischen dem Greifen- und Pfäffikersee von Herrn Messikommer entdeckten und nun bei der Wasserkirche zu Zürich aufgestellten Schalensteines wurde auf das etwaige Vorkommen von Artefacten genau Acht gegeben, allein weder ein Ge räthe von Stein oder Metall, weder eine Scherbe noch eine Kohle noch ein Knochen gefunden. Ebenso wenig ist, wie mir die Grundbesitzer versicherten, beim Wegschaffen des Schalensteines von Wetzswyl oder anderer solcher Denkmäler eine Spur von fremdartigen Dingen zum Vorschein gekommen. Die Nachgrabungen, welche von dem verstorbenen Herrn Notar Müller von Nidau zum Zwecke genauerer Kenntniss der Bedeutung der unweit Biel stehenden Schalensteine vorgenommen wurden, blieben ebenfalls ohne Resultat.

Von den sogenannten Menhirs unterscheiden sich die Schalensteine dadurch, dass die erstern unzweifelhaft von Menschenhand aufgestellt und häufig durch etwelche Zurichtung in die Form von Spitzsäulen gebracht worden sind. Menhirs kommen nur in der westlichen Schweiz, hauptsächlich in den Umgebungen des Bieler- oder Neuenburgersees vor, mangeln aber in den andern Theilen des Landes. Wenn mein im Jahre 1854 verstorbener Freund Professor Dubois von Montperreux, mit dem ich im Jahr 1845 einige an den Gehängen des Jura befindlichen Menhirs betrachtete, recht berichtet war, so wurden bei der Zerstörung und Wegschaffung einer oder mehrerer solcher Denkmäler Bronzege räthe gefunden, die er aber nicht zu Gesicht bekam. Uebrigens muss ich hier bemerken, dass mir die Mehrzahl der mir von ihm als Menhirs gewiesenen und jetzt noch als solche geltenden Steine durchaus als gewöhnliche Findlinge vorkamen, die einige Fuss hoch aus dem Boden hervortraten, und dass man in der französischen Schweiz mit der Benennung Menhir sehr freigebig ist. Der Begriff eines Menhirs ist in der That so schwankend, dass in Gegenden, wo Blockablagerungen vorkommen, in der Regel einzelne Steine von Alterthumsfreunden, die nicht eine Anzahl eigentlicher Menhirs gesehen haben, für künstlich aufgestellte Steine ausgegeben werden.

Ob überhaupt die Schalensteine mit andern Steindenkmälern wie Dolmen und Menhirs in einer gewissen Verwandtschaft stehen oder aus derselben Zeit herkommen, kann für die Schweiz, welche von Dolmen gar keine, von den letztern nur ein Paar Exemplare besitzt, weder bejaht noch verneint werden. Eher könnte man die Schalensteine zu den Grabhügeln in eine etwelche Beziehung setzen, da die einen und andern häufig in demselben Waldrevier angetroffen werden. Aber dieses Bei-



sammensein ist sicher bloss zufällig, und wenn nicht alles trügt, liegen der Zeitfolge nach Grabhügel und Schalensteine ebenso sehr auseinander wie die erstern und die Pfahlbauten der Steinzeit.

Es ist nicht leicht zu ermitteln, was für Begriffe und Anschauungen bei der Auswahl der Steine, die Sculpturen erhalten sollten, leiteten, und man ist überrascht, auf vortretenden Punkten, die eine freie Uebersicht der Umgegend darbieten, Blöcke anzutreffen, welche in jeder Beziehung für eine solche Auszeichnung wie gemacht sind, aber nach Ablösung der Moosdecke nicht eine Spur von Schalen zeigen.

So viel zur Charakteristik der Schalensteine im Allgemeinen, aus deren Reihe wir einige Exemplare hervorheben und näher betrachten wollen, indem wir von den einfacher zu den reicher verzierten Steinen fortschreiten.

Der Stein Taf. I. Fig. 1 lag, ehe er im Jahr 1858 nach der Wasserkirche in Zürich versetzt wurde, 220 Meter hoch am Abhange der Hügelreihe, welche den Zürchersee auf der Westseite begrenzt, und zwar wenige Schritte oberhalb der Häuser von Wetz wyl am Rande eines Bachruns. Er besteht aus rothem Ackerstein (rothem Sernfconglomerat), einer Felsart, die in einer unglaublichen Menge von erratischen Blöcken über das Limmatthal zerstreut liegt. Wegen seiner Härte und Dauerhaftigkeit wurde dieses Gestein in Ermangelung von Granit, Gneiss und anderem tauglichem Material in unserer Gegend ausschliesslich für Schalensteine gewählt. Der Stein von Wetz wyl ist 110 Centim. lang, 70 Centim. breit und 45 Cent. hoch, und hat eine ziemlich ebene Oberfläche. Auf dieser bemerkt man dreizehn Schalen, von denen die grösste 10 Centim. weit und 4 Centim. tief ist. Zwei andere Schalen haben nahezu dieselben Dimensionen, die übrigen sind merklich kleiner, die kleinste ist 5 Centim. weit und 1,5 Centim. tief. Die Vertheilung der Schalen ist höchst unregelmässig, indem zwei Drittheile des Steines leer geblieben und zehn Schalen nahe am Rande desselben angebracht sind. Von Rinnen ist auf diesem Steine keine Spur zu bemerken.

Taf. I Fig. 2 ist ein Granitblock, der, zum Verbauen bestimmt, unter einem Haufen grosser Steine zu Oberdorf, auf dem Plateau von Windisch lag, wo er im vorigen Jahr ausgegraben worden war. Er ist von rundlicher Gestalt 84<sup>cm</sup> lang, 60<sup>cm</sup> breit, mit ziemlich ebener Oberfläche, auf welcher sechs weite Schalen eingehauen worden sind, von denen drei in einander übergehen. Dieser Stein nähert sich der in der Note zu S. 1 angeführten Art, und ich bin nicht gewiss, ob er in die Kategorie der monumentalen Schalensteine zu setzen ist.

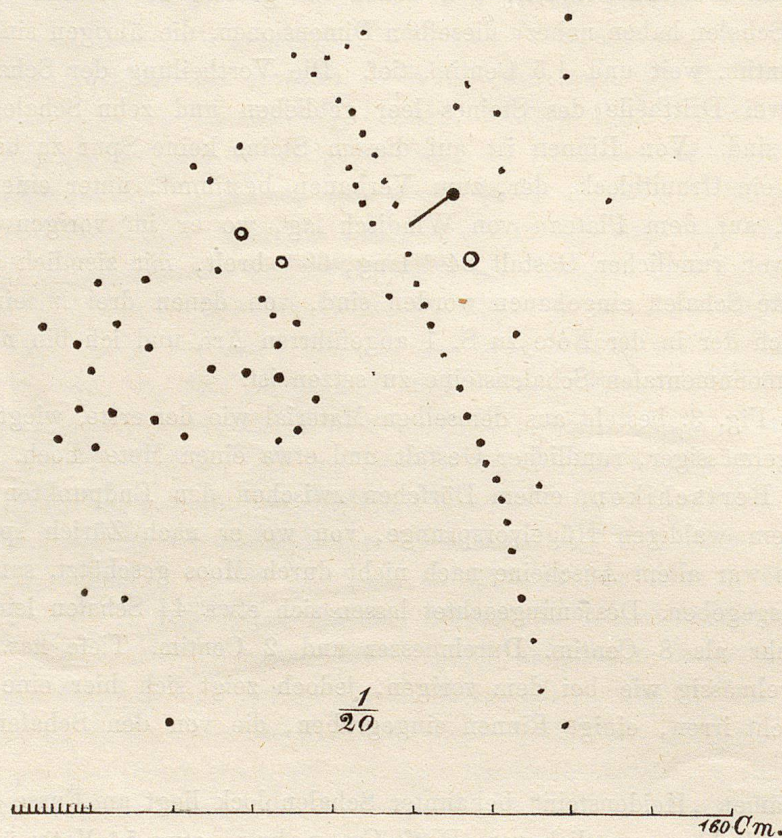
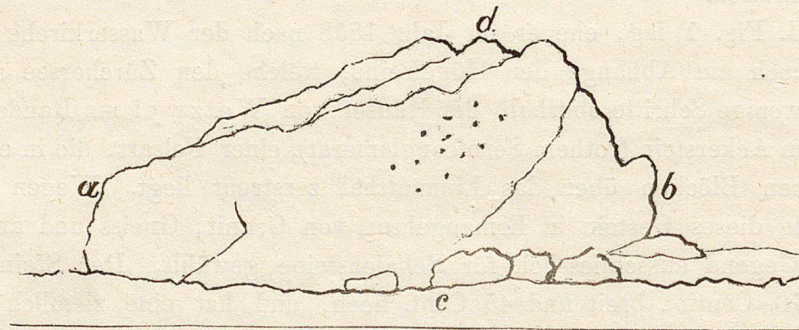
Der Stein Taf. I, Fig. 3. besteht aus demselben Material wie der erste, wiegt zwischen 25 und 30 Ctr., ist von unregelmässiger, rundlicher Gestalt und etwa einen Meter hoch. Er lag etwa 1000 Meter südöstlich von Bertschikon, einem Dörfchen zwischen den Endpunkten des Greifen- und Pfäffikersees, auf einem waldigen Hügelvorsprunge, von wo er nach Zürich spedirt wurde. Die Oberfläche des Steines war allem Anscheine nach nicht durch Moos geschützt, sondern seit Urzeiten der Verwitterung preisgegeben. Dessenungeachtet lassen sich etwa 44 Schalen leicht erkennen, von denen aber keine mehr als 8 Centim. Durchmesser und 2 Centim. Tiefe hat. Die Anordnung derselben ist so unregelmässig wie bei dem vorigen, jedoch zeigt sich hier eine Zuthat. Es sind nämlich, wenn wir nicht irren, einige Rinnen eingegraben, die von den Schalen ausgehend nach dem Rande hinlaufen.

Ein unter dem Namen „Heidenstein“ bekannter Schalenblock liegt am Fusse des Jura im Eichholzhubel der Breitholz-Waldung westlich vom Dorfe Grenchen, etwa 54 Meter über der Thalfläche.



Es ist ein vieleckiger Block, der mit seiner obern Kante 60<sup>cm</sup> aus dem Boden hervortritt, etwa 291<sup>cm</sup> an der breitem und 172<sup>cm</sup> an der schmälern Seite misst. Auf der westlichen, ziemlich platten Abdachung desselben erscheinen etwa 70 unregelmässig vertheilte Schalen, von denen jedoch 22 sich in einer ziemlich ununterbrochenen Reihe durch die Gruppe der übrigen hindurchziehn. Die Schalen sind der Mehrzahl nach klein. Von den drei grössten, die auf nebenstehender Zeichnung mit Kreisen bezeichnet sind, misst die äusserste links 9<sup>cm</sup> in der Breite, 4<sup>cm</sup> in der Tiefe, die mittlere 6<sup>cm</sup> in der Breite, 2<sup>cm</sup> in der Tiefe, die äusserste rechts 8<sup>cm</sup> in der Breite, 3<sup>cm</sup> in der Tiefe.

Von einer der Schalen im obern Theile der Gruppe läuft eine kurze, künstlich gemachte Rinne aus.





Der obere Theil der vorstehenden Tafel enthält eine Ansicht des Blockes, der untere Theil veranschaulicht die Vertheilung der Schalen. A—b ist gleich 291<sup>cm</sup> c—d gleich 172<sup>cm</sup>.

Der Heidenstein von Grenchen wurde vor ein Paar Jahren von Herrn Dr. Schild entdeckt. Die Zeichnung zur obigen Tafel verdanken wir Herrn Bezirkslehrer Stöckli in Grenchen.

Tafel II, Fig. 2. Auf der waldigen etwa eine halbe Stunde östlich von Biel gelegenen Höhe stehen in dem sogenannten Luter- und Langholz fünf Granitblöcke Taf. I, Fig. 4 von verschiedener Form und Grösse, die auf der obern Fläche, theilweise auch an der Seite mit grössern oder kleinern Schalen bedeckt sind. Unter diesen Blöcken ist der merkwürdigste ein auf einer freien Anhöhe des Luterholzes stehender 1,92 M. langer, 1,68 M. breiter etwa 20 Ctr. schwerer Block, von dem mir Herr Oberst Schwab, mit dem ich denselben ein Paar Mal besichtigte, eine genaue Zeichnung mit der Breite und Tiefenangabe der Schalen verfertigt hat. Es befinden sich auf dem Steine 16 oder, wenn man die mit einander verbundenen Gruben auflöst, 24 Schalen. Die grösste Schale misst 16 Centim. in der Breite, 3,5 Centim. in der Tiefe, die kleinste ist 6 Centim. breit, 1,5 Millim. tief. Vier Mal sind zwei Schalen durch Rinnen oder Graben, die ungefähr die Breite und Tiefe der betreffenden Schalen haben, mit einander in Verbindung gesetzt, von zwei andern durch Graben zusammenhängenden Schalenpaaren gehen in schiefer Richtung neue Ansätze aus und vereinigen je eine dritte Schale mit den andern. Rinnen, wie die bei Fig. 3 Taf. I und 1 Taf. II. mangeln hier, dagegen ist auf der nach Osten gekehrten Seite des Steines eine Art von Anordnung der Schalen zu bemerken.

Von den in der Nähe liegenden Schalensteinen hat einer 14, ein anderer 10, ein dritter 3, ein vierter sehr viele Schalen.

Tafel III. Ein anderer unter den im Luterholz bei Biel liegenden Zeichensteinen ist der sogenannte Heidenstein, ein mehr als mannshoher Granitblock auf dessen dem Westen zugewendeter Seite einundzwanzig grössere und kleinere Schalen eingehauen sind. Die grössern unter denselben haben 9—15 Centim. Durchmesser und 2—3 Centim. Tiefe, die kleinsten haben nur 3 Centim. Durchmesser und einen halben Centim. Tiefe. Kanalartige Rinnen sind hier nicht zu bemerken.

Zur gewöhnlichen Art von Schalensteinen, an denen hier und da einige Schalen durch Rinnen zusammenhängen, gehören mehrere andere in dieser Gegend befindliche Blöcke, ebenso einige im Walde oberhalb Lausanne stehende, die ich im Jahr 1856 besuchte, ferner einzelne theils in der Gegend von Estavayer, theils im Canton Waadt von meinen Freunden entdeckte Steine. Auf einem von diesen oberhalb des Dorfes Burtigny soll man 104 Schalen zählen, von denen keine über 5 Zoll gross ist. Auch bei diesen Exemplaren sind einige Schalen mit geradelaufenden Rinnen verbunden, während von andern sich Rinnen nach dem Rande und über denselben hinab schlängeln.

Taf. II. Fig. 1<sup>1)</sup>. Weit aus das interessanteste Denkmal dieser Art ist ein sculptirter Gneissblock, der etwa 200' über dem See von Neuchatel ganz in der Nähe der Via detra oberhalb des Dorfes St. Aubin steht. Die obere Seite und ein Theil einer Seitenfläche sind ganz mit Sculpturen bedeckt und zeigen uns die auf unsern Schalensteinen vorkommenden Zeichen, wenn wir diesen Ausdruck gebrauchen können, in voller Entwicklung. Wir begegnen nämlich hier auf der Hauptfläche den sporadischen Schalen, den durch einen Graben mit einander verbundenen Doppelschalen, den Rinnen,

<sup>1)</sup> Diese Figur ist die reducierte Copie eines Modells, das mein kunstfertiger Freund, Herr Dr. Clément in St. Aubin für mich zu verfertigen die Gefälligkeit hatte.



die gleich den Flüssen auf einer Landkarte, dem Rande zulaufen, endlich einer Reihe in gerader Linie neben einander geordneter Schalen, von denen acht parallel laufende Rinnen ausgehen. Auf der Seitenfläche erkennt man eine Anzahl Schalen, deren Rinnen unter rechtem Winkel mit den vorgenannten abfliessen, aber, ehe sie den Rand erreichen, in Schalen endigen. Der Anblick dieser Sculpturen ist höchst eigenthümlich und überraschend und setzt den Alterthumsforscher, der Sinn und Bedeutung in dieses wunderliche Gewirre von Ornamenten hineinlegen möchte, in grosse Verlegenheit.

In dem von der Navisonce durchströmten Val d'Anniviers (Einfischthal im Canton Wallis), einem Seitenthale der Rhone, liegt am östlichen Bergabhange 5000 Fuss über Meer das Dorf Luc und etwa 300 Fuss über demselben ein erraticer Block aus Granit, der unter dem Namen pierre de servagios <sup>1)</sup> (pierre des sauvages) bekannt ist. Derselbe ist in zwei grössere und einige kleinere Stücke zerspalten, und jene beiden grossen Stücke sind durch eine Kluft getrennt. Die obere Fläche des Blockes ist ziemlich eben und senkt sich sanft gegen Osten ab; sie zeigt hier zahlreiche kleine, runde oder etwas längliche Vertiefungen, die offenbar durch Menschenhände hervorgebracht sind. Schroffer ist die westwärts gekehrte Hälfte des Blockes, die nur wenige Vertiefungen enthält. Es soll ehemals diese Gegend nach der Behauptung der Bewohner mit dichtem Wald bewachsen gewesen sein, und noch jetzt findet man in der Umgebung des Blockes gewaltige Lerchbäume, während weit ringsum Wiesenkultur herrscht. Gerade unter sich sieht man das Dorf Luc und in der Ferne, im Hintergrunde des Einfischthales, erhebt sich die stolze Pyramide des Matterhorns. Dieser Schalenstein liegt auf dem Wege nach der durch ein Panorama von Herrn Kunstmaler Ritz bekannt gewordenen Bella Tolaz.<sup>2)</sup>

Ein ähnlicher Schalenstein ist in dem ebenfalls etwa 5000' über Meer gelegenen, 1½ Stunden von Luc entfernten und an demselben Abhang, aber tiefer im Thale befindlichen Dorfe Ayer zu sehen. Diese Steine sind hauptsächlich wegen ihrer hohen Lage in einem zwar gegenwärtig stark bevölkerten, aber von dem Verkehr der Menschen ganz abgeschiedenen Thale merkwürdig.

Von der Angabe, dass die Schalensculpturen nur an freiliegenden erraticen Blöcken vorkommen, bildet ein Exemplar bei Sitten, das ich im Jahr 1850 öfters besucht, eine sehr bemerkenswerthe Ausnahme.

An der Ostseite der etwa 400' hoch aus dem Thale aufsteigenden Höhe, auf welcher Kirche und Schloss Valeria sich erheben, tritt, in zwei Theile zerspalten, eine aus Quarzfels bestehende Masse hervor, die im Gegensatz zu den erraticen Blöcken sich nicht als ein abgelöster Block darstellt, sondern mit der Unterlage verwachsen und einerlei Natur ist. Man heisst diese Felsmasse, von der man eine freie imposante Aussicht über das Rhonethal geniesst, gegenwärtig Heidenstein oder Druidenstein. Unterhalb derselben, ostwärts, liegt ein erraticer Block, wegen seiner auffallenden Lage Wunderstein genannt, nach der Sage von Gogwergini, Bergmännchen, dahin getragen, der aber aus Kalkstein besteht, keine Schalen zeigt und auf dem Quarzgestein des Hügels frei aufliegt.

An dem Heidenstein bemerkt man sowohl in der Vertiefung zwischen den Hauptmassen als an den einander gegenüberstehenden Seiten eine Menge grösserer oder kleinerer künstlicher Löcher oder Gruben.

<sup>1)</sup> Lo servagio pl. les servagios, ital. selvaggio, Bergmännchen.

<sup>2)</sup> Die Zeichnungen auf Taf. III, IV und V und die Uebertragung derselben auf Stein verdanke ich den rühmlich bekannten Kunstmalern, Herrn Raphael Ritz in Sitten und Herrn Rudolf Holzhalb in Zürich.



Auf der Partie A hat das grösste dieser Löcher, die nicht völlig rund, sondern oval sind, 12 Zoll Tiefe, 13 Zoll Breite und  $9\frac{3}{4}$  Zoll Länge, ein kleineres 8 Zoll Tiefe, 11 Zoll Breite,  $12\frac{3}{4}$  Zoll Länge. Ein drittes ist  $6\frac{1}{2}$  Zoll tief,  $6\frac{1}{2}$  Zoll breit, 8 Zoll lang; ein viertes 6 Zoll tief, 7 Zoll breit, 8 Zoll lang. Die kleinsten Löcher sind rund und haben nur 1 Zoll Durchmesser.

Südlich senkt sich der Fels (bei B) als glatte Fläche und in sanfter Neigung thalwärts. Hier bemerkt man fünf kreisrunde Schalen. Oben auf dem Fels befindet sich eine Schale von geringer Tiefe, die sich bei Regenwetter mit Wasser füllt. Alle Schalen auf dem Druidenstein sind, wie man deutlich sieht, durch Menschenhand entstanden. Bei den ganz tiefen Löchern mag man schon vorhandene natürliche Vertiefungen benutzt haben.<sup>1)</sup>

Forschen wir nach der Bedeutung der mit Schalen besetzten Steine, so muss unsere Untersuchung von der Erörterung der Frage betreffend die Bestimmung der Sculpturen ausgehen. Wir dürfen vor allem mit Gewissheit annehmen, dass die Schalen und Rinnen keine bloss zufällig durch die Laune des Verfertigers entstandene Zeichen sind, sondern eine allgemein bekannte Bedeutung gehabt haben, da sie im Osten und Westen unsers Landes, im Thal und Hochgebirg, und, wie wir später sehen werden, auch in andern Ländern Europas in ganz derselben Form auftreten. Sowohl in Absicht auf den Charakter der Zeichnung als die Art der Ausführung sind sie die der Bildersprache und allen Darstellungen auf Stein lange vorangehenden rohesten und unbedingt ältesten Eingrabungen.

Als vor etwa 25 Jahren bei uns die ersten Schalensteine entdeckt wurden und die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher auf sich zogen, hielt man dieselben, nach Herrn de Caumont's Vorgang, für Opferschalen. Dieser ausgezeichnete Archäolog sagt in seinem „Cours d'antiquités monumentales“ T. III, p. 75, wo er von den Dolmen spricht, dass man sowohl in Frankreich als in England auf den Decksteinen einiger Dolmen Schalen und Rinnen von geringer Tiefe und roher Arbeit bemerkt habe, die nach dem Urtheil verschiedener Personen zur Aufnahme von Blut bestimmt gewesen seien, und später auf p. 117 in dem Capitel, das von *Ouvrages observés sur quelques pierres druidiques* handelt: „Les cavités plus considérables ont été appelées bassins de pierre par les antiquaires anglais. Ces bassins sont ordinairement arrondis, et les plus grands offrent un diamètre de deux trois et quatre pieds, avec une profondeur proportionnelle. On en a vu jusqu'à quatre creusés dans la même pierre.“

<sup>1)</sup> Den in den Tafeln I—V enthaltenen Abbildungen von Schalensteinen hätte ich noch eine Menge anderer über die Schweiz zerstreut liegender Schalenblöcke beifügen können z. B. des bekannten Steines von Mont-la-ville, von dem Troyon (*Monuments de l'Antiquité* p. 373 berichtet: „Ce bloc est long de  $10\frac{1}{2}$  pieds sur 4 à 5 de largeur, il présente une surface, en triangle allongé, à peu près isocèle, dont le sommet ne s'élève qu'à un pied et demi au-dessus du sol, tandis que la base du triangle est presque à fleur de terre. Ses côtés descendent verticalement dans le sol. Les habitants de la contrée l'appellent la Pierre des Ecuelles parce qu'elle porte sur sa surface des bassins taillés dans le granit. Ces bassins sont au nombre de 25. Deux sont ovales, et les 23 autres ont la forme d'une demisphère concave. Le plus grand mesure 9 pouces de diamètre sur  $4\frac{1}{2}$  de profondeur et les plus petits ont à peine 2 pouces d'ouverture; quelques rainures peu nettes courent en sens divers et aucun ordre apparent n'a présidé à la disposition des bassins. — Wir glauben aber, dass die mitgetheilten Bilder von Schalenblöcken aus verschiedenen Theilen unsers Landes zum Verständniss dieser Monumente völlig genügen.“



Plusieurs cavités semblables ont été remarquées en Angleterre sur des blocs placés dans des cercles druidiques, et auprès de quelques dolmens, ce qui a fait supposer qu'ils avaient pu contenir de l'eau pour les sacrifices.

D'autres bassins creusés dans des pierres en forme de cône tronqué au haut de quelques pierres pyramidales, ou au sommet de certains rochers consacrés au culte druidique, paraîtraient avoir servi de vases grossiers pour déposer des offrandes. Dann fügt er noch bei, dass ces pierres qui pour la plupart sont désignés assez ordinairement sous le nom de pierres druidiques (peulvans, dolmens et autres) ont été l'objet d'un culte superstitieux longtemps après l'introduction du Christianisme, aussi bien que les arbres et les fontaines.“

Bekanntlich wurden nämlich vom fünften bis zum achten Jahrhundert von den fränkischen Herrschern und den Concilien gegen den Besuch und die Verehrung von Steinen, (saxa, petræ, lapides) durch die schon zum Christenthum übergetretenen Bewohner Spaniens, Frankreichs, Englands, Deutschlands strenge Verbote erlassen. Der Beschluss eines Concils von Toledo im Jahr 681 untersagt die Verehrung von Steinen, ein anderes von Arles im Jahr 452 eifert gegen das Anzünden von Lichtern und die Verehrung von Quellen, Bäumen und Felsen, ebenso eines von Tours im Jahr 567. Ein Concil von Nantes im 7. Jahrhundert befiehlt den Bischöfen, dass sie die Steine, welche die von bösen Geistern Verblendeten in mit Wald und Felstrümmern bedeckten Orten verehren und bei denen sie Gelübde thun und entrichten, ausgraben und dahin bringen lassen, wo sie nicht mehr gefunden werden. In gleicher Weise wird in einem Concil von Rouen verboten, Gelübde zu thun und wie auf Altären Lichter anzuzünden und Gaben daselbst hinzulegen.

Obgleich die Sculpturen, von denen in der angeführten Stelle Herr de Caumont spricht, sich auf megalithischen, durch Menschenhand aufgerichteten und zusammengestellten Steinen, nicht auf erratischen Blöcken befinden, und obwohl sie viel grösser sind und einen durchaus verschiedenen Anblick darbieten, haben einige unserer Alterthumsforscher doch kein Bedenken getragen, unsere Sculpturen mit den eben genannten für identisch zu halten und die Schalen als Opferschalen zu erklären.

Dieser Ansicht zufolge sind unter den Steinen, deren Verehrung die Edicte der Kaiser und die Concilienbeschlüsse (Siehe *Indiculus superstitionum et Paganiarum* des Concils zu Leptina) verboten wurde, gerade die erratischen Blöcke mit Schalen gemeint, und ferner sind diese Schalen und Rinnen früher dazu bestimmt gewesen, das Blut der von den Druiden geopfert Thiere aufzunehmen und über den Altar herunterzuleiten.

Es wird aber noch ein anderer Beweis, dass die Schalensteine wirklich die lapides paganorum gewesen seien, angeführt. Alle diese Steine, sagt man, sind dem gemeinen Volke bekannt, tragen seltsame Namen, die an das Heidenthum erinnern, und sind der Gegenstand wunderlicher Erzählungen. Es ist ganz richtig, dass viele erratische Blöcke, deren Form etwas Auffallendes, Wunderbares an sich hat, die wie fremdartige Erscheinungen aus dem Boden hervortreten und aus einem der Gegend fremden Stoffe bestehen, mit dem Namen Heidenstein, Hexenstein, Teufelsstein, Erdmannliststein, in der französischen Schweiz Feenstein u. s. w. belegt worden sind, und es ist leicht begreiflich, dass jede Bevölkerung diese Gebilde, deren Entstehen und Herkunft sie sich nicht erklären konnte, als etwas Uebernatürliches betrachtete und ihnen sonderbare Eigenschaften und Kräfte zuschrieb. Wir wollen auch nicht behaupten, dass nicht unter den lapides quos pagani in ruinosis locis et sil-



vestribus venerantur, erratische Blöcke gemeint sein können, aber mit Bestimmtheit können wir aussprechen, dass, wenn dem wirklich so sein sollte, erratische Blöcke im Allgemeinen der Phantasie des Volkes den Stoff zu den genannten Sagen und Bräuchen geboten haben und nicht speciell die Schalensteine. Es sind uns nur wenige Schalensteine bekannt, die einen der eben genannten ominösen Namen tragen, und zwar diess wegen ihrer auffallenden Gestalt und keineswegs wegen der daran befindlichen Schalen, die ohne Zweifel von den Erfindern der Märchen gar nicht bemerkt wurden.

Dass die Namen Druidenstein, Druidenaltar, Opferstein, sowie auch verschiedene andere auf keltisches oder römisches Alterthum bezügliche Benennungen erst in neuerer Zeit von den Alterthumsfreunden unter das Volk gestreut worden sind, versteht sich von selbst. Wie wenig weit überhaupt die Traditionen bezüglich der Denkmäler und Oertlichkeiten reichen, können wir daraus abnehmen, dass nicht bei einem einzigen Pfahlbau sich die Erinnerung an eine vormalige Niederlassung bei den Anwohnern des Sees erhalten hat, dass nicht von einem einzigen Grabhügel das Gedächtniss an eine Todtenstätte geblieben ist, dass die Bevölkerung eines Dorfes keine Ahnung hat von der römischen Ortschaft, auf deren Trümmern sie wohnt, dass sogar Begräbnissplätze (Reihengräber), die von der jetzigen Bevölkerung herkommen, von den Nachkommen nicht mehr gekannt werden.

Ein Hauptargument gegen die Theorie der Opferschalen und Blutrinnen ist übrigens der Umstand, dass die Schalen mitunter über Mannshöhe und sehr häufig an den Seiten angebracht sind und dass die Rinnen nicht immer der Tiefe zulaufen.<sup>1)</sup>

Nach einer andern Ansicht hat man die Schalen als religiös symbolische Sculpturen zu betrachten. Allein Löchern, die ganz roh ausgeführt, wie auf's Gerathewohl in den Fels geschlagen sind, immer und immer in derselben Form wiederkehren, kann man unmöglich eine symbolische Bedeutung beilegen. Zudem gehört schon der Versuch religiöse Begriffe durch sichtbare Zeichen anschaulich zu machen, einem in der Cultur vorgeschrittenen Volke an.

Nach unserem Dafürhalten haben die Schalen an sich keine Bedeutung und nur den Zweck den Stein, in dem sie eingegraben sind, als einen monumentalen Stein zu bezeichnen.<sup>2)</sup> Die ersten Verfertiger derselben hatten keine andere Absicht, als den Stein auf der Seite, wo er am ehesten bemerkt wurde und eine grössere Fläche darbot, durch Eingrabung von Löchern und Strichen vor den übrigen Steinen kenntlich zu machen. Sie wählten diese Art Merkmale, weil ihnen die Mittel und der Sinn für eine künstliche Gestaltung des Steines abgingen. Alle Bemühungen, für diese Sculpturen einen individuellen Sinn festzustellen, werden, wie wir glauben, völlig fruchtlos bleiben. Von welchem Volke und welchem Lande diese Sitte ausging, lässt sich nicht mehr entscheiden. Es ist uns nur so viel bekannt, dass sie in Europa im Norden Englands, in der Bretagne und in Scandinavien einheimisch war, und dass die Schweiz (das Wallis) das südlichste Land ist, in dem sie bis jetzt nachgewiesen wurde.

1) „Il n'est pas toujours facile de distinguer ceux (blocs de granit avec des rainures et creux circulaires) sur lesquels on ne faisait que déposer les offrandes de ceux qui étaient destinés aux sacrifices sanglants.“ (!) Troyon, Monuments etc. p. 367.

2) Als Beweis für den monumentalen Charakter der Schalensteine mag auch der Umstand angeführt werden, dass dieselben bei den grossen Ablagerungen erratischer Blöcke, wie z. B. zu Fällanden im Ct. Zürich und an mehreren Stellen des Aargaus, wo Granitblöcke sich massenhaft beisammen finden, nicht angetroffen werden. Der Grund liegt darin, dass unter einer Menge ähnlicher Steine ein einzelner mit Schalen versehener sich nicht bemerkbar gemacht haben würde.



Der schwierigste Theil der Frage ist nun aber, was für eine Art von Monumenten man sich unter den sculpirten Steinblöcken zu denken hat, und es öffnet sich hier abermals ein weites Feld für Hypothesen. Irren wir nicht, so gehört die Verehrung dieser Steine in die früheste Vorzeit, in die eigentliche Steinzeit. Waren es vielleicht blosse Fetische von der Art gewisser Steine, die von den Völkern Mittelfrikas angebetet werden? Waren es Cultsteine, bei denen religiöse Handlungen verrichtet wurden? Waren es Denkmäler, die das Gedächtniss an einen Sieg, einen Friedensschluss, einen Vertrag auf die künftigen Geschlechter übertragen sollten? Als blosse Marksteine der Jagd- und Weidreviere dürfen wir sie kaum betrachten, da sie zuweilen, wie zu Mett bei Biel, siehe Taf. I Fig. 4 und im Walde oberhalb Lausanne, in Mehrzahl und zu nahe bei einander stehen.

Um die Erinnerung an irgend etwas Geschehenes der Nachwelt zu erhalten, stand dem rohen Menschen kein Mittel zu Gebote, als dieselbe an irgend einen bleibenden Gegenstand zu heften, an dem man eine in die Augen fallende Veränderung vorgenommen hatte. Zu diesem Zwecke wurden Erd- und Steinhügel von einer Form, wie sie sonst nirgends in der Natur vorkommen, errichtet, es wurden grosse Steine in eine ungewöhnliche, abentheuerliche Stellung gebracht oder in harte den Angriffen der Elemente widerstehende Felsen Zeichen eingeschlagen. Die Geschichte und Alterthumskunde lehren, dass je nach der Beschaffenheit eines Landes eine der angegebenen Arten des Denkmals Anwendung fand, und nach dieser Auffassung sind die Steinblöcke Monumente, aber geheimnissvolle, der ältesten Bevölkerung unseres Landes. Analoge Monumente, nämlich Steine, die gleichsam als Träger eines wichtigen Aktes, eine Weihe erhielten, werden im ersten Buch Mosis genannt, Cap. 28, 18, wo es heisst: „Jakob nahm den Stein, richtete ihn auf zu einem Mal und goss Oel über ihn“, ferner Cap. 31, 13: „Ich bin der Gott zu Bethel, da du den Stein gesalbet hast und mir daselbst ein Gelübde gethan“, und Cap. 35, 14: „Jakob richtete ein steinern Mal auf an dem Ort, da er mit ihm geredet hatte und goss Trankopfer darauf und begoss ihn mit Oel“, und Cap. 31, 45: „Da nahm Jakob einen Stein und richtete ihn auf zu einem Mal“.

---

## Zeichensteine in andern Ländern.

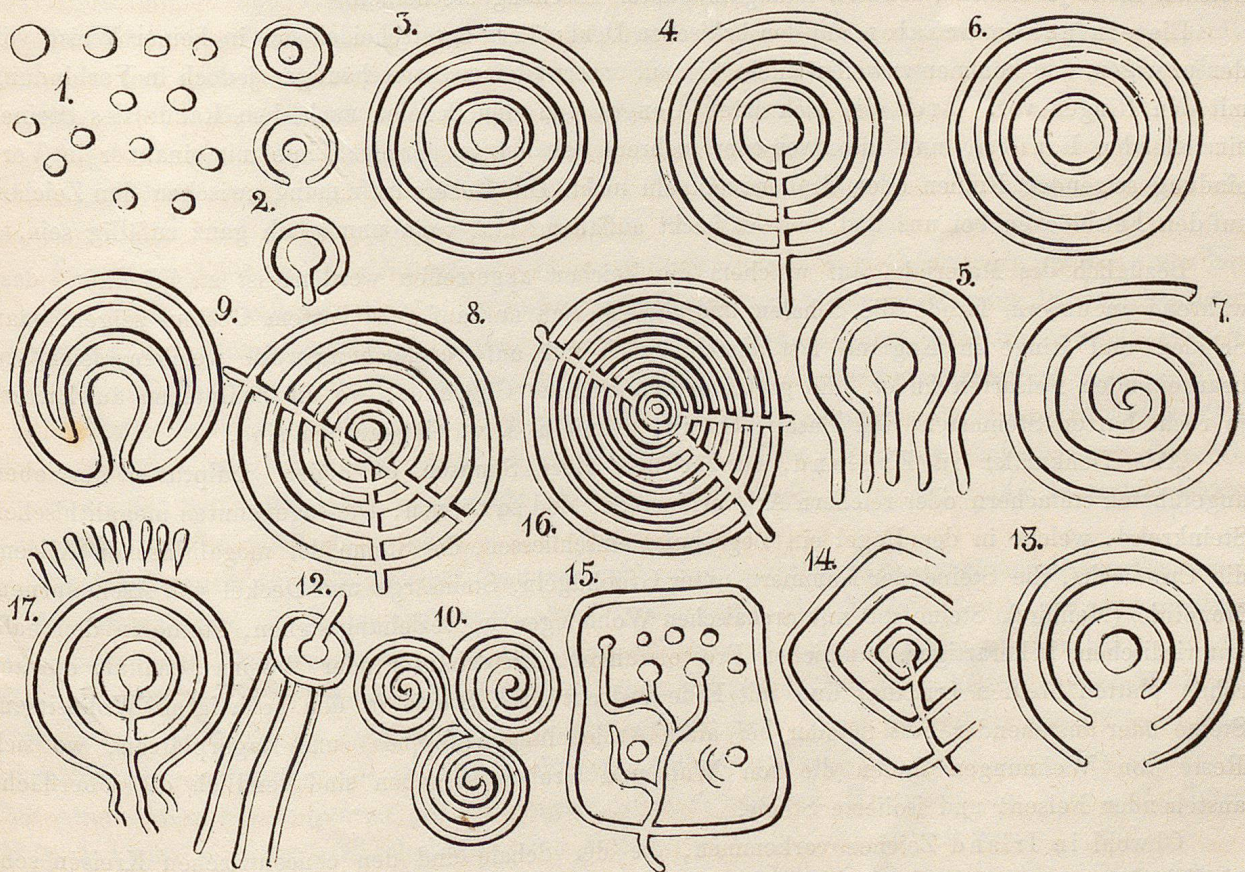
### Anhang I.

Gleich den andern Steindenkmälern, den Menhirs, Dolmen, Cromlechs u. s. w. treten auch die Zeichensteine in Europa in grösster Zahl im Norden auf, und es erscheinen die britischen Inseln, namentlich Schottland und das nördliche England als das Gebiet, welches mit Monumenten der eben beschriebenen Art am reichsten ausgestattet ist. Glücklicher Weise ist in diesem Lande kein Mangel an ausgezeichneten Alterthumsforschern, welche auch die Zeichensteine mit bewundernswerthem Fleisse aufgesucht, verglichen und beschrieben haben. Neben kleinern Mittheilungen in den



Proceedings und Memoiren der englischen Vereine sind in neuester Zeit zwei Schriften erschienen, welche über das Aussehen und die Verbreitung der Steinsculptur volles Licht verbreiten. Verfasser der einen ist Herr Georg Tate, der im Jahr 1865 die kleine aber vortreffliche mit zwölf Tafeln versehene Schrift betitelt: „The Ancient British Sculptured Rocks of Northumberland and the Eastern Borders“, bekannt gemacht hat. Die zweite ist eine umfassendere Arbeit, welche von dem kürzlich verstorbenen berühmten Chirurgen von Edinburg, Professor J. J. Simpson herrührt und den Titel trägt: *Archaic Sculpturings of Cups, Circles ect. upon Stones and Rocks in Scotland, England and other Countries*, Edinburgh 1867 mit 36 Tafeln. Dieses Werk gibt eine Uebersicht nicht nur der britischen, sondern aller bis jetzt im nordischen und westlichen Europa bekannt gewordenen Zeichen und prüft die über das Alter, die Verfertiger und die Bedeutung derselben aufgestellten Hypothesen. Wir werden in gedrängter Kürze einige Hauptresultate, zu denen Herr Simpson bei seinen Forschungen gelangt ist, hier folgen lassen.

Aus der Vergleichung unserer Schalensteine mit denjenigen der genannten Länder, namentlich den Steindenkmälern der britischen Inseln wird dann hervorgehen, dass die einfachen Schalen und Striche, welche in unsern Thälern vorkommen und hier keine Veränderung und Ausbildung





erfahren, als das ursprüngliche Element aller Steinsculpturen in den genannten Ländern zu betrachten sind, und dass sich aus diesem im Norden erst der einfache, dann der vielfache Ring, dann die concentrischen, häufig von einer Rinne durchschnittenen Ringe, ferner fast alle Combinationen von krummen und geraden Linien entwickelt haben.

Ob die Darstellungen natürlicher Dinge, wie Waffen und Geräthe, auf irischen und bretagnischen Monumenten, als eine Entwicklung des ursprünglich rohen Zeichensystems und als Anfang künstlerischen Schaffens oder als Produkt einer spätern vorgeschrittenen Culturepoche aufgefasst werden müssen, können wir nicht beurtheilen.

Schon das blosse Durchblättern der Tafeln des Simpson'schen Werkes zeigt uns in überraschender Weise, wie viel mannigfaltiger und reicher die Formen der britischen Sculpturen sind, als die unsrigen, und lehrt, dass, während die letztern nur in zwei Zeichen bestehen, sich bei jenen sieben mehr oder weniger von einander abweichende Typen feststellen lassen.

Figur 1—6 in der obstehenden Tafel sind Zeichen, welche am häufigsten vorkommen, und als die Grundtypen betrachtet werden, Fig. 7—17 nebst vielen andern hier nicht wiederholten Zeichen sind abgeleitete Formen. Zu bemerken ist, dass auf den Denkmälern die verschiedenen Zeichen nicht je einzeln, sondern häufig in bunter Mischung erscheinen.

Die einfachen Schalen auf den britischen Denkmälern unterscheiden sich in keiner Weise von den unsrigen, und kommen zuweilen allein wie auf unsern Steinen, weit häufiger jedoch in Verbindung mit den Ringen vor. Auch die sich irren Ganges von den Schalen nach dem Rande des Steines hinziehenden Rinnen, und die zwei oder mehrere Schalen in gerader Linie mit einander in Verbindung setzenden Rinnen oder Graben mangeln nicht. Die Uebereinstimmung zwischen den Zeichen auf den Felsblöcken bei uns und dort ist höchst auffallend und kann unmöglich ganz zufällig sein.

Bezüglich des Materials, auf welchem die Zeichen angetroffen werden, ist zu beachten, dass während in unserm Lande die Schalen und Striche sich nur auf ganz hartem Gestein zeigen, man Schalen und Ringe in England fast ausschliesslich nur auf vergleichungsweise weichen, leicht zu bearbeitenden Felsarten findet. Es gibt indessen einzelne Gegenden, wo die Sculpturen auf harten, ja recht harten Steinarten, wie Basalt, Granit, Syenit u. s. w. eingegraben sind.

„Als Denkmäler in England, so berichtet Herr Simpson, an denen Sculpturen der eben angeführten einfachern oder reichern Art vorkommen, sind zu nennen: Die sogenannten megalithischen Steinkreise, welche in der Regel ein Begräbniss einschliessen, die Steine der megalithischen Alleen, die Cromlechs, die Steine der Kammern unter Grabhügeln, Steinsärge und Deckel von Aschenurnen, Monolithe (Menhirs), Steine die mit archaischen Wohnungen in Beziehung stehen, Steine in den halb unterirdischen, kellerartigen, rundlichen Erdwohnungen, Pictenhäuser oder Weems genannt, die aus rohen platten Steinen errichtet und mit Erde bedeckt sind, Steine in den befestigten Wohnsitzen, Steine oder anstehender Fels in oder bei alten Ansiedelungen (oppida) und Lagerplätzen, wo sich Reste von Wohnungen finden die von Wall und Graben umgeben sind, endlich die Oberfläche anstehender Felsen, und isolierte Steine.

Obwohl in Irland Zeichen vorkommen, die der Schale und den concentrischen Kreisen sehr ähnlich sind, tragen im Allgemeinen die Sculpturen dieses Landes einen etwas verschiedenen Charakter an sich. Die Steine in den Kammern der Grabhügel z. B. sind nicht nur mit Schalen, concentrischen



Ringen und Spiralen, sondern auch mit Zickzack, Halbmond, Rauten, Sternen, Dreiecken ect. und andern Figuren bedeckt.

Im Innern einer solchen Kammer fand man Gegenstände, die verschiedenen Zeitaltern angehören, nämlich die Ueberreste verbrannter Menschenknochen, Scherben roher Geschirre, Steinkugeln, Halsbandperlen von Stein, eine Pfeilspitze aus Feuerstein, Meermuscheln, eine grosse Menge von Knochenwerkzeugen, einige derselben verziert mit Figuren und Kreisen, ferner eine Bronzenadel, ein Paar Stücke von Gagat u. s. w.

Noch andere Muster von Verzierungen enthält der bekannte grössere Grabhügel (cairn) zu New Grange, in welchem man die Beobachtung machen kann, dass die wunderbaren Sculpturen auf den Steinplatten nach deren Aufstellung in den Gallerien ausgeführt wurden.

Aus der Vergleichung der englischen und irischen Ornamente geht hervor, dass der Styl der letztern ein viel reicherer ist, während die englischen aller Wahrscheinlichkeit nach aus älterer Zeit herkommen.

Die Sculpturen auf Steinen der alten Grabhügel und Cromlechs in der Bretagne sind ohne allen Zweifel noch jünger und verrathen eine noch weiter fortgeschrittene Cultur, indem sie individuelle Dinge verschiedener Art darstellen, obwohl auch die einfachen Zeichen auf den Decksteinen von Grabkammern und Tragsteinen von Dolmen vorkommen.

Das berühmte Grabdenkmal von Gavr' Inis in Morbihan ist mit zusammenhängenden Spiral-Zickzack- und andern Linienornamenten versehen, ferner mit Umrissen wirklicher Dinge wie dreieckiger Celte, einer geschäfteten Axt, gut gezeichneten Schlangen u. s. w.

Auf den Steinen der Grabhügel und Cromlechs zu Locmariaker, Isle Longue, etc. erscheinen Abbildungen von verschiedenen Waffen, Schlachtbeilen, Aexten, Bögen, halbkreisförmigen und oblongen Schilden und einige unvollkommene Figuren von Thieren.

Bemerkenswerth ist, dass viele dieser wunderlichen Sculpturen in Grabkammern gefunden wurden, die eine Fülle von polierten Steinwaffen und andern Dingen aus Stein, aber keine Instrumente oder Zierrathen aus Metall enthielten, ferner dass einige der bretagnischen Sculpturen nicht vertieft, sondern in Relief dargestellt sind, folglich einen höhern Grad von Bildung verrathen.

Von den Schalen, die in Schweden nicht selten auf den sogenannten Baldersteinen vorkommen, wird vermuthet, sie haben zur Aufnahme von Opferblut gedient. Indessen sind sie auch dort bisweilen an der Seite der Steine angebracht. Concentrische Ringe, gleich denen der britischen Denkmäler, sind an Steinfeilern zu sehen.

In Dänemark ist ein sculpirter Cromlech bekannt, (Grevingen in Seeland) auf dessen Deckstein Kreise mit geraden, sich unter rechten Winkeln durchschneidenden Linien, ferner sehr rohe Bilder von Schiffen mit einer Bemannung von acht bis vierundzwanzig Personen eingegraben sind. Da ein Einbaum oder ein aus Häuten gemachtes Boot nicht so viel hätte tragen können, setzt Professor Worsaae die Verfertigung der Sculpturen in eine spätere Zeit. Ringe die Kreuze einschliessen, und rohe Umrisse von Schiffen mit Mannschaft findet man überhaupt zahlreich auf Felsen in Scandinavien. Das Alter dieser Felssculpturen „Hällristningar“ ist nicht ermittelt. Holmberg, der über 150 solcher Bilder bekannt gemacht hat, schreibt sie den Vikingern (5.—9. Jahrhundert) zu.

Das merkwürdigste unter den mit Sculpturen versehenen Denkmälern Scandinaviens ist unstreitig das allgemein bekannte Kivikmonument in der Provinz Schonen. Die Figuren auf den Steinen im



innern Bau dieses Grabhügels sind von dem berühmten Archäologen Professor Sven Nilsson als phöniciſchen Ursprungs, aus der Bronzezeit stammend und mit dem Baalcult in Verbindung stehend erklärt worden. — —

Die Versuche, die britischen Ringe, Schalen u. s. w. zu deuten, sind zahlreich und der verschiedensten Art. Um nur einige der letztern anzuführen, so hat man dieselben als Pläne alter kreisförmiger Lager oder als rohe Darstellungen von Sonne und Sternen, oder symbolische Aufzählung von Familien und Stämmen, oder alte Schriftzeichen, oder alte Steintafeln für druidische Opfer u. s. w. erklärt, oder dieselben mit dem persischen Mithrascult oder dem phöniciſchen Baaldienst in Beziehung gebracht und vor der Gründung Roms durch ein aus Osten eingewandertes Volk ausführen lassen.

Im Allgemeinen geht die Ansicht der Alterthumsforscher dahin, dass diese archaistischen Zeichen einen ornamentalen oder einen religiösen Charakter haben.

Einen ornamentalen Charakter kann man aber den einfachen Schalen und Ringen kaum zuschreiben; denn es gibt nichts roheres und primitiveres als diese Sculpturen, die zudem ohne alle Ordnung und Symmetrie auf den Steinen erscheinen. Dagegen sind die reicheren Formen, wie sie in den Mausoleen Irlands und der Bretagne zum Vorschein kommen (New Grange, Gavr' Inis) als blosse Verzierungen zu betrachten. In einigen Fällen gleichen dieselben vollständig der Tätowierung der Südseeinsulaner und wer weiss, ob nicht auch derjenigen der vorrömischen Bevölkerung Britanniens, die ihren Leib mit Waid zu bemalen pflegte. Bei den rohesten Menschen ist ja der Trieb sich selbst und ihr Geräthe zu verzieren ein Naturgesetz. Warum sollte nicht die Tätowierung der Haut auf den Stein übertragen worden sein?

Wo immer die in Schale und Ring bestehenden rohen Sculpturen Schottlands angetroffen werden, sind sie einander so ähnlich, dass Niemand ihren Ursprung in einer weit verbreiteten gemeinschaftlichen Idee bestreiten wird. Ihr Auftreten auf der Oberfläche der Grabdeckel scheint unwidersprechlich auf einen religiösen Charakter hinzudeuten. Diese Ansicht wird noch weiter bestätigt durch ihr Vorkommen an den Seiten der megalithischen Steine und an den Steinblöcken der sogenannten Druidenringe, also an Monumenten, die sich jedenfalls auf Bestattung oder Götterverehrung beziehen.

Nehmen wir zur Bestimmung des Alters die den Grabstätten enthobenen Gegenstände zu Hülfe, so ist zu bemerken, dass bisher in den Todtenkammern, in denen nur die einfachen Zeichen der Schalen und Ringe zu sehen sind, niemals metallische Geräthe irgend welcher Art gefunden wurden. Es folgt hieraus, dass der Anfang dieser Sculpturen in die sogenannte Steinzeit fallen muss. Indessen ist kaum zu bezweifeln, dass, in welcher Zeit immer die einfache Schale nebst Ring zuerst auf den britischen Inseln in Anwendung kam, der Gebrauch derselben sich bis in die Bronzezeit erstreckte.

Fragen wir bezüglich dieser Ring- und Schalensculpturen, von welcher Bevölkerung dieselben herrühren, ob von den Celten oder ihren Vorgängern, so mangeln uns gegenwärtig noch verschiedene Daten und es sind einerseits noch die gleichzeitigen Werke und die Alterthümer, neben welchen die Sculpturen vorkommen, ferner das Gebiet ihrer Verbreitung genauer zu untersuchen. Finden sich dieselben überall in Europa vor, oder sind sie auf gewisse Gegenden beschränkt? Werden sie in den Ländern der Lappen, Finnländer, Basken, welche weder der Celte noch ein anderer Arier je besetzte, angetroffen? Lassen sie sich in Asien innerhalb der Grenzen der arischen oder semitischen Stämme nachweisen?



Wir haben gesehen, dass die Alterthümer, welche in den mit diesen rohen Sculpturen verzierten Grabkammern sich vorfinden, durchaus der Steinzeit angehören. Sie sind daher nach der Ansicht der meisten Archäologen älter als die Ankunft der Celten an der englischen Küste. Wiewohl selten, erscheinen diese Sculpturen doch hier und da auf Cromlechs und Dolmen. Diese Art von Begräbnissen aber kann nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse nicht den Celten zugeschrieben werden.

Nach meiner Ansicht hat das Geschlecht, von dem die megalithischen Denkmäler herkommen, — sei es celtischen oder vorceltischen Ursprungs, — und das polierte Steinwerkzeuge gebrauchte, zuerst unsere Felsen und Steinblöcke mit jenen rohen Sculpturen bedeckt. Der Gebrauch dieser ornamentalen oder vielleicht religiösen Typen vererbte sich aller Wahrscheinlichkeit nach zusammen mit Todtengebräuchen, oder wenn man will, als künstlerisches Motiv, oder als irgend eine abergläubische Idee auf das Volk der Bronzezeit mit seiner Gewohnheit der Verbrennung und Einurnung menschlicher Ueberreste und dann hinab auf spätere Zeiten, und wer weiss, ob nicht die Kreis- Spiral- und concentrischen Figuren auf den celtischen Waffen und Schmuckgeräthen von Bronze etc. als ein Nachklang dieser Zeichen zu betrachten sind?

Die eigentliche Bedeutung der Ringe und Schalen ist übrigens noch in tiefes Dunkel gehüllt. Es sind archäologische Räthsel, deren Lösung kaum je gelingen wird, es sind Hieroglyphen und Symbole, zu deren Erklärung der Schlüssel verloren gegangen und wohl nie wieder gefunden werden wird.“ —

## Anhang 2.

Nach Simpson's Angabe findet sich unter den zahlreichen Linien und Figuren auf den Steinen einer Grabkammer in der Bretagne auch die Darstellung des menschlichen Fusses. Zwei Sohlen des rechten und linken Fusses sammt den Zehen sind hier in scharfen Umrissen angegeben. Darstellungen von Fusssohlen, sowohl nackten als bekleideten, zuweilen neben Figuren von Schiffen und andern Dingen kommen in Scandinavien vor. Auf einem Fels bei Bygdeä sind dreissig solcher Fusseindrücke in einer Reihe und in gleicher Entfernung von einander eingehauen. Fusssohlenzeichen kommen auf Steinblöcken in Irland und ebenso in Schottland vor und werden als von Heiligen herrührend ausgegeben. Eine grosse Zahl solcher Figuren sind aber unstreitig durch Verwitterungsprozess entstanden und blosse Naturspiele.

In der Schweiz finden wir Eindrücke von Händen und Füßen, die von Heiligen herrühren, und an die sich mancherlei Sagen knüpfen, aber häufiger noch Eindrücke beschuhter Füße, die der Teufel in einer Aufwallung des Zornes hervorbrachte. So sieht man auf dem Sanetschpasse im Wallis an einem „pierre sainte“ genannten Steine Eindrücke der Füße des Teufels und daneben das Reliefbild eines Fusses, das von einem Mönche herrührt. Ferner liegt auf der hintern Schwändi bei Herrgottswald unweit Luzern ein rundlicher vier Fuss hoher Stein aus Kieselkalk, „Teufelsstein“ geheissen, der ganz mit Eindrücken, von denen viele die Form von Fusssohlen haben, bedeckt ist, und ein anderer aus Alpenkalk mit Eindrücken von Kuh- Ziegen- und Menschenfüßen zu Kerns, Kt. Unterwalden. Alle diese Figuren sind blosse Auswitterungen.

In einem Thale unweit des savoyischen Fleckens Regnier bei Genf kommt ein in drei Stücke gespaltener, 21 Fuss langer, prismatischer Granitblock, genannt „Pierre au Diable“ vor, an den sich



eine Teufelssage knüpft. Auf dem grössten Stücke laufen von der Kante des Rückens auf zwei Seiten, zwei etwa 2 Fuss breite und  $2\frac{1}{2}$  Fuss lange Rinnen herunter, die eine mit scharfen Rändern, die andere weniger genau begrenzt. Ausserdem befinden sich auf diesem Stücke zwei kleine schalenförmige Vertiefungen. Auch an dem zweiten Stück ist oben ein Loch von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Tiefe, und unterhalb ein anderes von der Form eines Steigbügels sichtbar, gross genug um eine Hand einzulassen. Auf dem dritten Stück, das sich von der Hauptmasse abgetrennt und umgewälzt hat, soll man eine Schale und eine Rinne, die vielleicht das Rudiment eines Spaltes war, haben bemerken können.

Dieser Felsblock hat nichts Auffallendes in seinem Aussehen, aber sehr merkwürdig ist die saubere Ausführung der Sculpturen. (Herr H. von Saussure im Anzeiger für schweiz. Geschichte und Alterth. 1867 S. 13.)

In der Nähe des eben genannten savoyischen Fleckens befindet sich auf einer mit erratischen Blöcken übersäeten Ebene, die den Namen „Plaine des Rocailles“ trägt, ein Dolmen der unter dem Namen „Pierre-aux-Fées“, und nicht weit von da ein Granitblock, welcher unter dem Namen „Passa-Diable“ bekannt ist. Der Stein ist 13 Fuss breit, 7 Fuss hoch, und geht oben in einen regelmässigen, dachfirstartigen Rücken über. Auf der westlichen unter 30 Grad abfallenden Seitenfläche bemerkt man etwa 25 Einschnitte, von denen die grössten, mehr oder weniger Fusseindrücken ähnlich sind; die kleinsten sind schalenförmige Löcher von 2—3 Fuss Tiefe. Ausser dieser Reihe von Sculpturen zeigen sich noch krumme Rinnen, welche die Einwirkung eines Instrumentes deutlich erkennen lassen. Eine Rinne erstreckt sich von dem Grate nach beiden Seiten des Steines in der Länge von 2 Fuss. Alle diese Einschnitte sind sehr roh ausgehauen, ungleich gross, und zeugen durch ihre Unvollkommenheit von der Schwierigkeit eine so harte Steinart zu bearbeiten. Was die Fusseindrücke betrifft, so konnten dieselben nicht als Stufen zum Ersteigen des Blockes dienen, da sie nicht tief sind, keine Absätze bilden, sondern platt auf die Oberfläche des Steines eingegraben sind. Ihr Aussehn beweist, dass der Verfertiger die Figur eines Fusses vermittelt einer Rinne, welche tiefer als die Fussfläche ausgehauen ist, vorzeichnete. Ausser den genannten Sculpturen gibt es auf dieser Seite noch eine Menge einfacher Schalen, die etwa 1—2 Zoll tief, bald rund und klein, bald eckig und grösser sind, und von denen einige die Grösse einer Hand haben.

Auf der nach S fast senkrecht abfallenden Seite bemerkt man neben unbestimmten Zeichen drei in horizontaler Linie neben einander liegende und nach oben gerichtete Fusseindrücke, von denen der mittlere mit einer Schale verbunden ist, und der äusserste nach rechts vier Zehen zeigt, unter denen die erste die grösste ist. Ein grosses Loch befindet sich unterhalb. Auf der ONOSeite gewahrt man in einer natürlichen Vertiefung eine längliche, dreieckige aber gebogene Höhlung, von der eine breite Rinne ausgeht. Auf zwei Fragmenten des Blockes sind mehrere ovale Löcher, und auf dem grössern dieser Stücke eine Aushöhlung vorhanden, welche einen kolossalen Fuss von 24 Zoll Länge in Umrissen und mit erhabenem Innern darstellt. (Herr von Saussure am angeführten Orte S. 34.)

Diese wunderlichen Fussculpturen, wenn sie wirklich künstlich sind, auf einem unbearbeiteten erratischen Blocke, müssten der Beschreibung nach in die Zeit der Anfertigung der auf denselben vorkommenden Schalen gehören. Nun spricht aber gegen diese Annahme der Umstand, dass unsers Wissens auf dem ganzen Continente keine Fussfiguren aus dieser frühesten Zeit entdeckt, keine solchen, einzeln, in auf- oder absteigender Folge ausgehauen, beobachtet worden sind. Die Alterthums-



kunde macht uns zwar in jeder Gattung von Denkmälern mit auffallenden, aber nicht mit ganz fremdartig und isoliert dastehenden Erscheinungen bekannt, und wir wären höchlich verwundert, wenn nicht bei genauer Untersuchung diese Füsseindrücke, sowie derjenige auf dem Schalensteine von Longirod bei Aubonne, sich als Auswitterungen herausstellen würden.

### Anhang 3.

Auszug aus dem Vortrage „On Rock Carvings“ gehalten von Hodder M. Westropp Esq. zu Norwich beim dritten internationalen Congress der vorhistorischen Archäologie. Siehe Transactions p. 47.

„In der langen Reihe der verschiedenen Deutungen dieser Zeichen findet man auch die, dass sie symbolische Aufzählungen von Familien oder Stämmen oder eine gewisse Art archaistischer Schriftzeichen oder philosophische Embleme etc. gewesen seien. Was die erste Deutung betrifft, so stand der Mensch, von dem diese Eingrabungen herrühren, offenbar auf einer sehr niedrigen Stufe der Cultur und konnte desshalb keinen Begriff von Symbolismus haben. Symbolismus gehört einem weiter vorgeschrittenen Zeitalter und einem reflectierenden Verstande an. Beinahe alle diese Zeichen sind blosse Nachahmungen von Naturgegenständen.

Nach der Meinung einiger Alterthumsforscher ist die Bestimmung derselben, das Andenken an mehr oder minder wichtige Ereignisse zu bewahren, nach Herrn Squier's Ansicht sind jedoch diese Zeichen zu roh, um irgend eine Bedeutung zu haben.

Wir werden, wie mir scheint, zu einem richtigen Urtheil über ihren Ursprung gelangen, wenn wir uns vergegenwärtigen, wie der Mensch während seines rohen primitiven Zustandes in seinem Thun und Denken grosse Aehnlichkeit mit dem Kinde zeigt. Der wilde und der ungebildete Mensch haben denselben Trieb zur Nachahmung, dieselbe Liebe für geschäftigen Müsiggang. Ein Kind pflegt stundenlang einen Stock zu schaben und zu schnitzen, und der Wilde bringt Jahre mit der Verschönerung seiner Kriegskeule und dem Schleifen seines Steinmeissels zu.

Solche Betrachtungen veranlassen mich, diese Zeichen dem geschäftigen Nichtsthun eines Hirtenvolkes zuzuschreiben. Die Langeweile beim Hüten der Heerden zu vertreiben pflegen die Hirten Bilder von Sonne und Mond und von verschiedenen Thieren und andern Gegenständen in die Felsen auf ihrem Weideplatze einzugraben.

Diese rohen Umrisse von Thierfiguren und Dingen aller Art, die wir in Europa schon in der Zeit des Mammuths finden, ferner auf Felsen unweit des Berges Sinai, in Peru, in Australien etc. verfertigt von dem primitiven Menschen, gleichen den rohen Versuchen der Kinder im Zeichnen, haben unter sich nicht die geringste Verwandtschaft und nur in dem gänzlichen Mangel an Kunst einige Aehnlichkeit mit einander.

Auch Humboldt betrachtet die Sculpturen an den Felsen Südamerika's nicht als symbolische Zeichen, sondern als Producte der Geschäftslosigkeit der Jagdvölker, als müssige Spielereien, und warnt davor, solche Eingrabungen auf Felsen mit Schriftzeichen zu verwechseln. Völker von sehr verschiedener Abstammung, sagt er, aber in einem ähnlichen uncivilisirten Zustande sind vermöge ihrer Gemüthsanlage zum Hervorbringen gleicher Zeichen hingeleitet und wir finden daher identische Formen in den Sculpturen weit entfernter Länder, und wirklich sehen wir den Menschen in allen Klimaten instinetgemäss angewiesen unter gleichen äussern Bedingungen in weit aus einander liegenden



Regionen dasselbe Ding auf dieselbe Weise zu thun. Als Beispiel kann angeführt werden, dass Kreuze, die von einem Kreise umgeben sind, auf den Cromlechs von Scandinavien, auf Blöcken in der Grabkammer eines Tumulus zu Dowth in Irland, auf den Felsen bei Veraguas, Panama, und auf dem Granitfelsen von Arequipa, Peru, vorkommen.

Diese rohen Zeichen für Ornamente zu halten verbietet die Abwesenheit einer symmetrischen Anordnung und einer regelmässigen Wiederkehr. Zeichen dieser Art einzugraben ist die naturgemässe Beschäftigung der Wilden, wenn sie nichts zu thun haben, wie sie es der rohen Bewohner Scandinaviens war und die der Müssiggänger der Jetztzeit ist, welche ihre Namen auf Bäumen und Bänken einschneiden.

Sir James Simpson hat gezeigt, dass die meisten dieser Zeichen der Steinzeit angehören, welche synchronistisch mit dem Hirtenleben ist. Einige derselben aber, nämlich die rohesten, entsprechen einer frühern Zeit, mithin der Jägerperiode.“

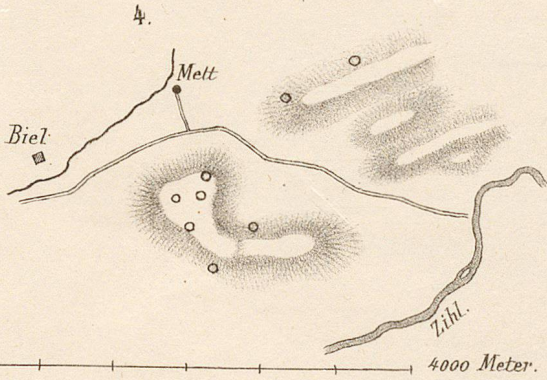
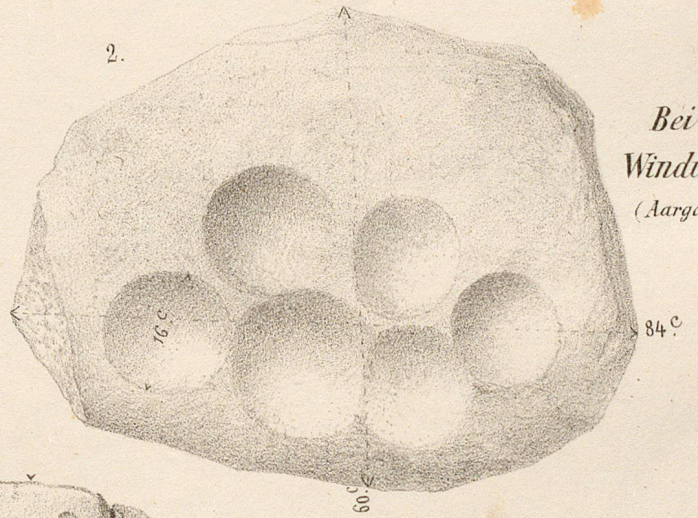




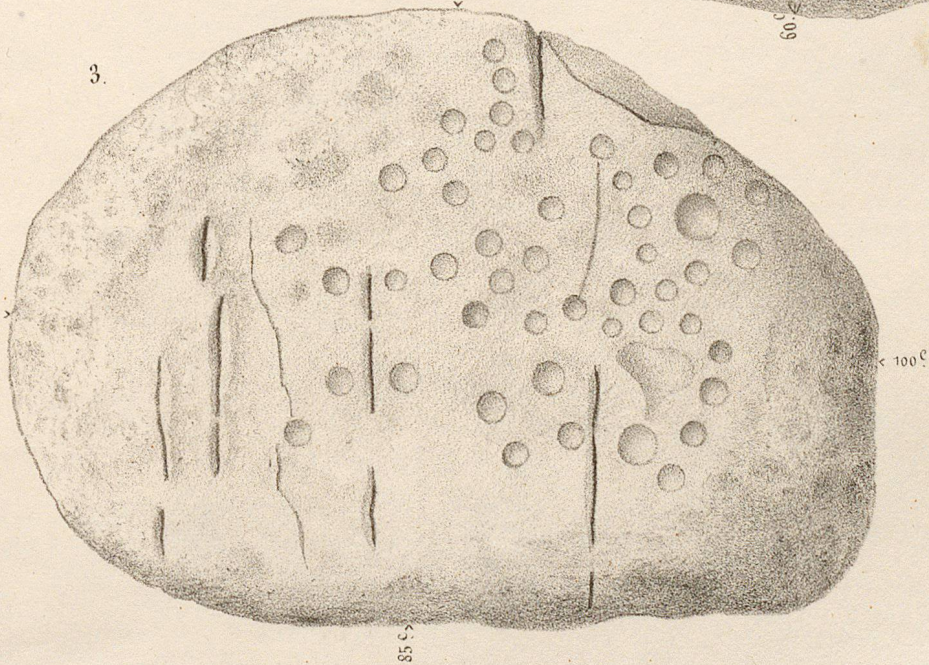
Wetzmyl.  
(Zürich.)



Bei  
Windisch.  
(Aargau.)



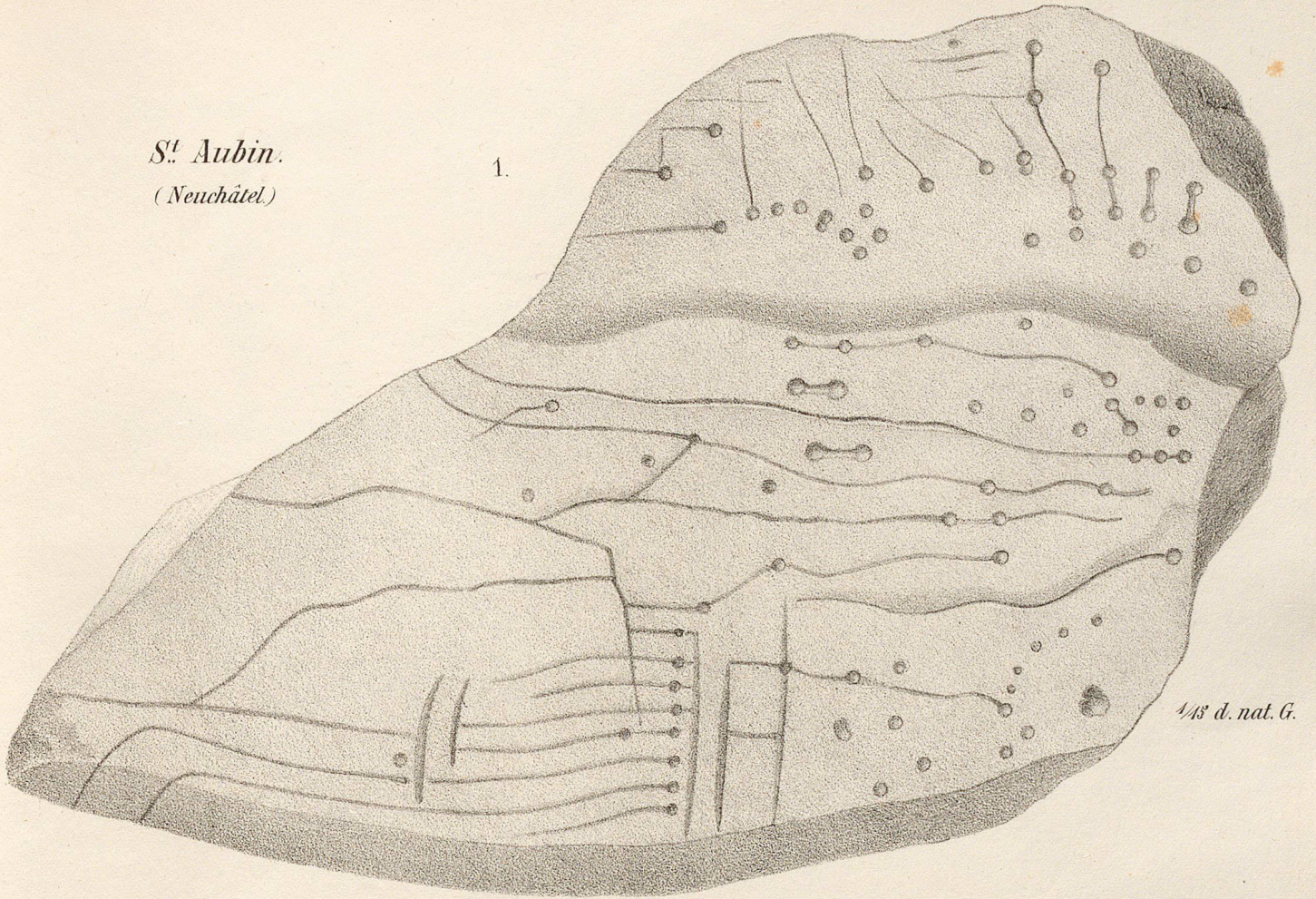
Bertschikon.  
(Zürich.)





*S<sup>t</sup> Aubin.*  
(*Neuchâtel*)

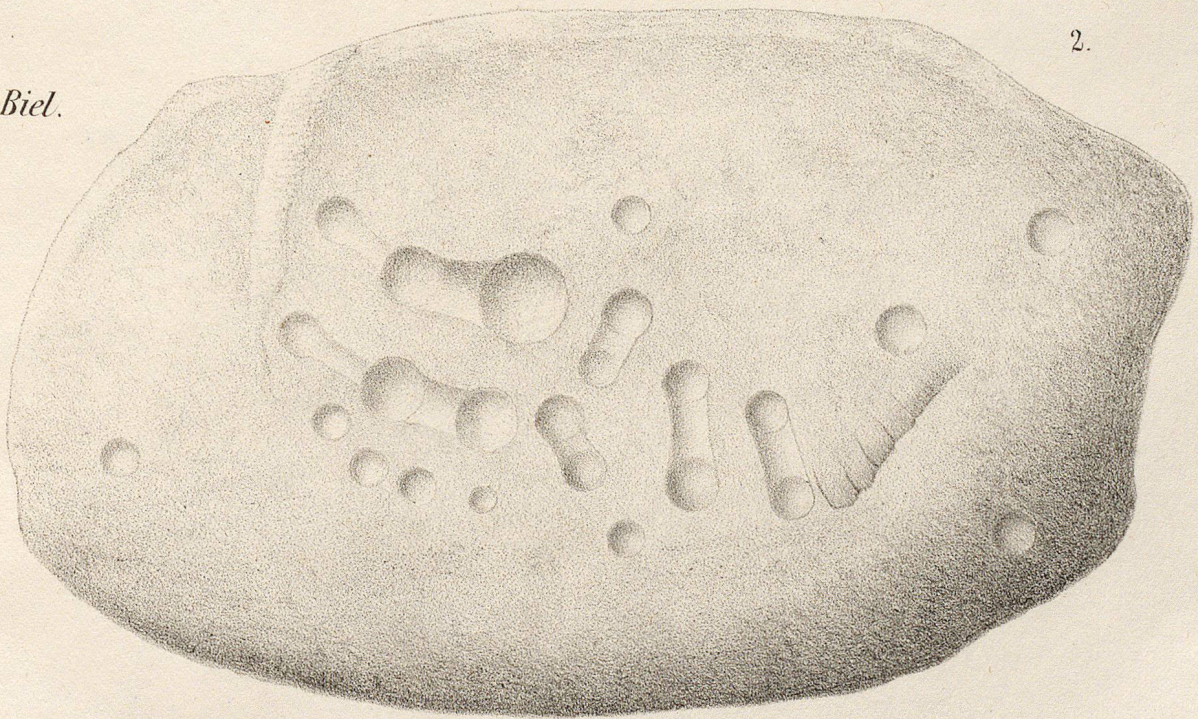
1.



*1/3 d. nat. G.*

2.

*Bei Biel.*







*Bei Biel.*





*Bei Luc im Einfischthal. (Val d'Anniviers) Wallis.*





*Auf Valeria bei Sitten, Wallis.*