

Waffen und Geräte der Steinzeit in Hessen in geologischer Beziehung.

Von

Dr. Loewer,

Generalarzt I. Cl. a. D.



Bei der Alterthumsforschung fällt der Geologie insofern eine Aufgabe zu, als sie sich sowohl mit der Frage über die Zeit, in welcher der Mensch zuerst auf der Erde auftrat, als auch mit den Gesteinen, Felsarten und Gebirgsarten, welche die Erdkruste zusammensetzt und aus denen der Mensch seine ersten Waffen und Geräte fertigte, beschäftigt. Es ist bekannt, dass die Alterthumsforscher diese Zeit die Steinzeit nennen, dass sie dieselbe eintheilen in eine ältere, die von ihnen die paläolithische genannt wird, während welcher der vorgeschichtliche Mensch sich roh hergerichteter ungeglätteter Steine als Waffen und Werkzeuge bediente und eine neuere, als neolithische bezeichnet, in der die Steine zu diesem Zwecke zunächst nur geglättet, dann geglättet und gelocht und auch sonst sorgfältig bearbeitet worden sind, wobei schon ein gewisser Kunstsinn sich bemerkbar machte. Beide Zeiten sind nicht scharf geschieden, vielmehr allmählich ineinander übergegangen, so dass in der neolithischen Zeit noch Waffen und Geräte der paläolithischen vorkommen und die erstere wiederum in die folgende Bronzezeit hineinragt.

Auch für die vorgeschichtlichen Bewohner des jetzigen Hessenlandes müssen wir diese Zeiten in der Kulturgeschichte anerkennen. Eine nähere Betrachtung wird hier dadurch besonders angeregt, dass unsere Gegend eine derjenigen ist, in der eine Gesteinsart nicht vorkommt, deren Ausnutzung in den Landstrichen, in denen sie gefunden wird, von ganz besonderem Einfluss auf die Entwicklung und das Fort-

kommen der Menschen gewesen ist, es ist dies der Feuerstein. Was hat bei uns die Stelle des Feuersteins eingenommen, woher ist der Ersatz gekommen? Das sind Fragen, welche die Geologie uns beantworten wird.

Das Hessenland ist nicht arm an Niederlassungen der vorgeschichtlichen Menschen gewesen, was sich aus der beträchtlichen Zahl von vorgeschichtlichen Grabhügeln und der grossen Zahl von Fundorten von Waffen und Geräthen des vorgeschichtlichen Menschen schliessen lässt. Der verstorbene Museumsdirektor Dr. Pinder zählt in einem Bericht*) über die hessischen Alterthümer in den ehemals kurhessischen Provinzen, die sich im hiesigen Museum Friedericianum befinden, eine grosse Anzahl Hügelgruppen, von denen 50 untersucht worden sind, etwa 5 grössere Hügelfelder und eine Anzahl Einzelgräber und Urnenfelder auf. Nach der geologischen Karte von Preussen und den thüringischen Staaten mit Besprechungen von Beyschlag, Moesta und v. Koenen sind allein im Kreise Hünfeld am Stallberg 11 vorhistorische Grabhügel festgestellt, von denen 1 von Pinder geöffnet und in den oben aufgezählten mitenthalten ist. Bei Mansbach befinden sich an mehreren Stellen solche Gräber, die mit grossen Basaltsteinen umgeben sind, auch bei Sooden a./Werra, im Kreise Hersfeld zwischen Kathus und Friedlos und an manchen anderen Orten sind uns derartige Gräber bekannt. Wenn auch in einzelnen Steinwerkzeuge gefunden sind, so ist doch ein solcher Fund in Grabhügeln verhältnismässig sehr selten, man gab dem vorgeschichtlichen Menschen besonders in der frühen Periode der Steinzeit wohl die Waffen wegen ihres damaligen hohen Werthes noch nicht mit in das Grab. Die meisten Steinwaffen und Geräte sind denn auch unter dem Boden in Feld und Wald, oder in alten Befestigungen gefunden worden. Uebrigens sind Waffen und Geräte von Stein bei uns nach Ausweis aller Sammlungen überhaupt wesentlich seltener, als Waffen und Geräte der Bronzezeit. Der Grund wird darin liegen, dass alle Steinwaffen nur mühsam herzustellen waren und deshalb über den unbedingt nothwendigen Bedarf hinaus schwerlich angefertigt wurden, während die Bronzewaffen und Geräte, nachdem einmal die Gewinnung der Metalle, die Herstellung der Bronze und die Verfertigung von Waffen und Geräthen aus ihr bekannt waren, sicherlich immer zahlreicher und über den noth-

*) Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde. Sechstes Supplement. Kassel 1878.

wendigen Bedarf hinaus verfertigt wurden. Auch die zahlreichen Schmuckgegenstände aus Bronze treten jetzt hinzu. Ausserdem kann das vorgeschichtliche Menschengeschlecht nach einfachem Naturgesetz in der Steinzeit nicht so zahlreich an Köpfen gewesen sein, als in der Bronzezeit und muss in dieser auch mehr Waffen und Geräthe gebraucht haben.

Die älteste Waffe war am natürlichsten der gewöhnliche Stein, den der vorgeschichtliche Mensch zu seiner Vertheidigung vom Boden aufhob. Auch das älteste Geräth ist der gewöhnliche Stein gewesen, wie er sich eben am Niederlassungsorte oder in der nächsten Umgebung befand, die Steine machte der Mensch heiss, um auf ihnen sich die Nahrung zu bereiten, mit Steinen zerschlug er die Knochen der erlegten Thiere zur Gewinnung des Markes u. dergl. Osborne*) führt in seinem fesselnden Buche »Das Beil und seine typischen Formen« dabei aus, dass es in der Natur der Sache gelegen habe, dass nicht alle Steine, die der Mensch ergriff, um sie als Waffe zu gebrauchen, diesen Zweck gleichmässig gut erfüllten, mancher hatte eine Form, die sich der Hand besser anpasste, mancher eine scharfe Kante oder Spitze, die beim Schlage ihre Wirkung nicht verfehlte, andere waren bei besonders passender Form massig und schwer, so dass dem Schlag dadurch die nöthige Wucht verliehen wurde. Der Stein, der ohne Auswahl der Form als Waffe diente, kann unser Interesse nicht erregen, dagegen ist dies mit dem mit Ueberlegung und Urtheil zur Waffe ausgewählten Stein der Fall. Einen solchen glaube ich hiermit vorlegen zu können. Er ist einem vorgeschichtlichen Grabhügel entnommen, der sich mit mehreren gleichen auf dem Hirschenberge südöstlich von Sooden a. d. Werra befindet. Diese Grabhügel, die nicht weit auseinander liegen, sind nach einer Auskunft des Herrn Bürgermeister Lange in Sooden länglich rund und erheben sich in der Mitte etwa 2—3 Meter. Der Hügel, aus dem der vorliegende Stein stammt, soll unter Anleitung von Pinder in den fünfziger Jahren geöffnet worden sein und im Innern Holzkohlenrestchen am Boden enthalten haben. Der Grabhügel war von 2 Steinkreisen umgeben, einem äusseren, etwa 0,80 m. und einem innern, etwa 1,7—1,8 m. hohen, deren Steine sämmtlich von derselben Gesteinsart waren. Der vorliegende, der damals keine besondere Beachtung gefunden hat, gehörte

*) W. Osborne, Das Beil und seine typischen Formen in vorhistorischer Zeit. Dresden 1887. S. 12.

dem innern Kreise an. Er hat eine grauweisse, durch Eisen-gehalt zum Theil gelbliche Farbe, zeigt auf seiner sonst glatten Oberfläche zahlreiche narbenartige Einsenkungen und ist im Verhältniss zu seiner Grösse sehr schwer. Leiten diese Eigenschaften des Steins schon darauf hin, dass er aus Dolomit besteht, so ist dies auch noch durch die chemische Untersuchung unseres Mitgliedes, des Apothekers Wolf, bestätigt worden, der festgestellt hat, dass der Stein im Wesentlichen aus Calciumcarbonat und Magnesiumcarbonat besteht. Während der Stein an dem einen Ende kolbig verdickt ist, läuft das andere Ende sich verschmälernd in eine bauchig ansteigende, griffartige und durchlöchernte Verlängerung aus, umfasst man die griffartige Verlängerung, so legt sich der bauchige Theil bequem in die Wölbung der Hohlhand und der Daumen durch das Loch des Griffes, der somit fest umfasst werden kann. Man hat dann eine durch die Schwere des Steins äusserst wuchtige Schlagwaffe in der Hand, die auch bei dem gewaltigsten Hiebe der Hand nicht entgleiten kann. So verlockend die Annahme ist, dass der Griff absichtlich von Menschenhand gestaltet und durchbohrt und der Stein auch im Uebrigen zur Waffe hergerichtet ist, so wenig würde eine solche Annahme aber zu beweisen sein. Das Wahrscheinlichste ist vielmehr, dass der Stein seine eigenthümliche Gestalt durch Naturgewalt, durch die Einwirkung des Wassers, erhalten hat. Durch Auslaugung des kohlensauren Kalks aus dem dolomitischen Kalk bildet sich allmählich eine poröse, cavernöse bis löcherige Structur des Dolomitsteins aus, ist es doch nicht selten, dass man in Flussgeröllen sogar siebartig zahlreich durchlöchernte Dolomitstücke findet. Die Durchlöcherung des vorliegenden Steins an dem griffartigen Fortsatz kann also sehr wohl durch lange örtliche Einwirkung von Wasser stattgefunden haben, ja die schwach muldenförmigen Einsenkungen an demselben sprechen sogar für bestimmte Annahme dieser Ursache der Form, sei es nun, dass der Regen jene Einwirkung ausgeübt hat, sei es dass die nahe Werra, aus deren Gerölle der Stein entnommen sein kann, thätig gewesen ist. Auch die Glättung der Oberfläche kann in dieser Weise herbeigeführt sein, doch ist auch diese Erklärung nicht nöthig, denn man findet derartige knollige, an der Oberfläche glatte und sich kalkig anfühlende Dolomitstücke ganz dem vorliegenden Beispiele entsprechend in der sogenannten Dolomitasche oder dem Dolomitsande, dem weichen, pulverig-kalkigen Ueberbleibsel nach Auswaschung des Dolomits durch Wasser. Wenn nun auch die Form des

Steins, besonders der durchlöcherter Griff, kein Kunstprodukt des vorgeschichtlichen Menschen zu sein braucht und es höchst wahrscheinlich auch nicht ist, so beweist der Stein doch, dass bei seiner Auswahl Absicht und Ueberlegung obgewaltet hat. Das Gestein, aus dem der Hirschenberg besteht, auf welchem der Grabhügel sich befindet, aus dem unser feinkörniger Dolomit herrührt, besteht nach der geologischen Karte von Preussen und den Thüringischen Staaten aus grobkörnigem Buntsandstein. Südöstlich an den Hirschenberg angrenzend läuft ein Bergzug, dessen Gestein feinkörniger Dolomit ist. Entweder von diesem Bergzuge haben also die vorgeschichtlichen Bewohner des Hirschenberges die Dolomitknollen geholt, welche die Steinkreise der Grabhügel gebildet haben, oder aus dem Gerölle der Werra. Die Frage liegt nahe: Wesshalb haben die Menschen vom Hirschenberg nicht Stücke des Buntsandsteins von diesem Berge selbst als Waffe oder zu sonstigen Zwecken benutzt, wesshalb haben sie sich die Mühe gemacht, Stücke des benachbarten Berges oder aus dem Flusse, an dessen Ufer sie wohnten, heranzuschleppen und diese zu verwenden? Ich glaube, sie haben mit guter Ueberlegung dies gethan, weil sie an den Dolomitknollen viel festere, schwerere und damit bei Schlag und Wurf wuchtigere Waffen hatten, als sie an dem zerbrechlicheren und leichteren Sandstein gehabt haben würden und weil die Form der Knollen sie als Waffe ganz besonders geeignet machte. Da alle Steine der Steinkreise des Hügels aus Dolomit bestanden, bin ich sogar geneigt zu glauben, dass sie alle vorher als Waffen, je nach der Form als Schlag- oder Wurfsteine verwendet gewesen sind, denn man kann es kaum für wahrscheinlich halten, dass die Menschen die Dolomitknollen lediglich zum Zweck der Steinumkränzung der Grabhügel herangeschleppt haben, dazu würde der Sandstein ihrer Wohnstätte genügt haben. Eine solche Annahme wird durch die Vermuthung gestützt, die auch Osborne ausspricht, dass sich die vorgeschichtlichen Menschen einen Vorrath von Steinen, die als Waffe besonders geeignet waren, bei ihrer Wohnstätte angesammelt haben werden, um bei der Vertheidigung nicht bloß auf einen einzelnen Stein angewiesen zu sein, wie man sich in späterer Zeit ja auch mehrere Waffen von Metall hielt und nicht bloß eine einzige. Von jenem Vorrath konnten auch Stücke zur Grabhügel-Umkränzung genommen werden, da der Ersatz nicht schwer war.

In den Landstrichen, in denen der Feuerstein sich vorfindet, ist dieser wohl von Anfang an zur Herstellung von Waffen und Geräthen verwendet und bearbeitet worden. Das

Muttergestein der Feuersteingebilde ist die weisse Schreibkreide, in welcher der Feuerstein in lagenweise geordneten, isolirten, bizarr geformten Knollen auftritt, seltener bildet er in ihr zusammenhängende Lagen und Schichten. In unserer Gegend und im weiteren Umkreise kommt aufgeschlossen die weisse Schreibkreide, welche, wo sie überhaupt auftritt, einer der obersten Schichten der Kreideformation angehört, nicht vor, die thonigen und mergeligen Gebilde der Kreideformation, wie sie im Kreidegebiet des nordwestlichen Deutschlands sich vorfinden, bergen keinen Feuerstein. In England und Nordfrankreich ragt allerdings die weisse Schreibkreide als eines der wesentlichsten und charakteristischsten Glieder der Kreideformation hervor, das für unsere Gegend wenigstens zum Theil reichste Gebiet derselben ist aber das der baltischen Kreide, welches die isolirten Aufschlusspunkte dieser Formation auf Wollin, wo die Schreibkreide besonders feuersteinreich ist, auf Rügen, in Ost- und Westpreussen, in Mecklenburg, auf den dänischen Inseln und im südlichen Schweden umfasst*). Daher sind auch die Sammlungen von Alterthümern in jenen Landstrichen sehr reich an Feuerstein-Waffen und -Geräthen aller Art, namentlich die Museen von Kopenhagen und Stockholm und auch hier im Museum ist eine beträchtliche Menge von Feuersteingeräthen von der Insel Rügen, wie Messerspähne, Meissel, Pfeilspitzen und Knollen, an deren Oberfläche durch Absplitterung scharfe Kanten und Spitzen hervorgebracht sind, die von Lubbock**) für Schleudersteine, von Osborne***) für gesplitterte knollenförmige Steinbeile angesehen werden, auch eine Anzahl aus Mecklenburg zu sehen. Aus jenen Gebieten müssen also die Waffen und Geräte aus Feuerstein, die bei uns gefunden worden sind, durch Handel oder durch Einwanderung von Besitzern von Feuersteinwaffen zu uns gelangt sein, denn wenn der Feuerstein ausser in der Schreibkreide auch in Form loser Geschiebe überall im Diluvium der norddeutschen Ebene vorkommt, wobei er den zerstörten Kreidelagern der Ostsee entstammt, so ist diese Fundweise doch viel zu gering an Ertrag, als dass sie in Rechnung zu ziehen wäre. Dementsprechend sind auch die festgestelltermassen aus hessischem Gebiete herrührenden Funde von Feuerstein-Waffen und -Geräthen sehr wenig zahlreich, nach dem vorhin erwähnten Pinder'schen Bericht sind nur bei Marburg, am

*) *Credner*, Elemente der Geologie. 6. Auflage. 1887. S. 667 u. a.

**) *Lubbock*, Die vorgeschichtliche Zeit. 1874. Bd. I, S. 94.

***) *Osborne*, Das Beil etc., S. 14.

Warteberg bei Kirchberg, bei Fritzlar, am Schnepfenberg bei Oberbimbach ein Feuersteinbeil und ein Paar Meissel gefunden worden, als Einzelfund ohne Angabe des Fundorts ist eine Feuersteinlanze aufgeführt. Unlängst sind im Museum noch Feuersteinsplitter, anscheinend von Feuersteinlanzen herrührend, hinzugekommen, die von Frankfurt ebenfalls am Warteberg gefunden sind. Beträchtlich mehr Waffen und Geräte aus Feuerstein befinden sich allerdings in hiesigen Privatsammlungen, z. B. in der sehr schönen Sammlung von Alterthümern des Herrn Frh. von Hövel, in der jetzt in der Murhardt-Bibliothek aufgestellten Glässner'schen Sammlung, aber bei ihnen fehlt die Angabe des Fundorts und es ist nicht nachzuweisen, ob sie aus hessischen Fundorten stammen.

Osborne*) sagt nun in seinem früher bezeichneten Werke, dass man die ersten Spuren des Menschen in Gegenden fände, in denen Feuerstein vorkommt oder wo er leicht zu beschaffen war, welcher Umstand anzudeuten scheine, dass das Vorhandensein dieses Steinmaterials in den frühesten Zeiten des Menschengeschlechtes gleichsam eine Bedingung seiner Existenz war. Nach ihm haben auch die Funde aus dem Diluvium dargethan, dass in den ältesten Zeiten die Steingeräthe thatsächlich durchgehends aus Feuerstein waren. Ist dem so, dann stände für unser Gebiet, in welchem Feuerstein nicht vorkommt und auch nicht leicht zu beschaffen war, fest, dass bei uns in der Diluvialzeit der vorgeschichtliche Mensch noch nicht gelebt hat, dass wir eine paläolithische Zeit gar nicht gehabt haben, dass bei uns erst in der Alluvialzeit und in der neolithischen Periode, der des geplätteten Steins, Ansiedelungen entstanden, nachdem die zunehmende Bevölkerung gezwungen war, sich auszudehnen und auch Gegenden aufzusuchen, wo Feuerstein nicht vorhanden war und wo andere Steinarten zu Waffen und Geräthen verwendet werden mussten. Ich vermag mich, so gross auch der Einfluss des Feuersteins auf die Entwicklung des Menschen in denjenigen Gegenden, wo er vorkommt, gewesen sein mag, doch so allgemein der Osborne'schen Ansicht nicht anzuschliessen. Man kann doch kaum annehmen, dass der vorgeschichtliche Mensch bald nach seiner Entstehung, die doch nicht auf Feuersteingegenden beschränkt gewesen sein wird, die Wanderung in ein Feuersteingebiet antrat, woher wusste er, wenn seine Entstehung nicht in ein solches fiel, dass und wo Feuersteingebiete vorhanden waren und dass der Feuer-

*) Osborne, Das Beil u. s. w. S. 22.

stein sich besser zu Waffen und Geräthen eigne, als die Steine seiner Urstätte? Man muss doch auch zugeben, dass, wenn der Mensch in der neolithischen Zeit mit anderen Gesteinsarten zur Benutzung zu Waffen und Geräthen auskam, als mit Feuerstein, er dies auch in der vorhergehenden paläolithischen vermochte, wenn auch in mangelhafter Weise. Bei der Besprechung der Soodener Grabhügel ist schon die Vermuthung aufgestellt, dass in der Periode der Steinzeit, in welcher der Mensch schon den geeigneten Stein auszuwählen verstand, die Bewohner des Hirschbergs sich die Dolomitknollen der benachbarten Berge oder des Werra-Gerölles nutzbar gemacht haben. Aehnlich wird es sich in den anderen Strichen unseres Gebiets verhalten haben. Bei geringem Suchen konnte der vorgeschichtliche Mensch massenhaft in dem Gerölle der Wasserläufe, in deren Nähe er seine Niederlassung hatte, Steine finden, die ohne Bearbeitung von vornherein geeignet waren zur Benutzung als Waffen und Geräte. Mir scheint desshalb in der paläolithischen Steinzeit, der Epoche des ungeglätteten Feuersteins, in denjenigen Gegenden, in denen Feuerstein sich vorfindet und das Material zu den Waffen und Geräthen abgab, eine Epoche der natürlichen Geröllsteine der Landstriche, in denen Feuerstein nicht vorkommt, wie bei uns, zu entsprechen.

Man könnte entgegenhalten, dass ein Beweis insofern mangelt, als weder in Hügeln, noch an einzelnen Orten, wo Niederlassungen gewesen sind, derartige zu Geräthen verwendete unbearbeitete Geröllsteine gefunden sind. Ich denke mir, dies liegt daran, dass man die anfänglich in unbearbeitetem Zustande gebrauchten Steine, so weit sie es werth waren, in späterer Zeit nachträglich bearbeitet, d. h. angeschliffen und geglättet und sie damit in das neolithische Zeitalter hinübergebracht hat, als deren Vertreter wir sie jetzt in den Sammlungen finden. Uebrigens sieht man in ihnen bei besonderer Aufmerksamkeit immerhin einzelne Stücke, die eine Bearbeitung nicht sicher erkennen lassen.

Wenn man die Kieslager, welche hier auf dem Bollwerke an der Fuldabrücke gehalten werden, betrachtet, so findet man in den verschieden grossen Geröllern alle Steinarten vertreten, die zu Waffen und Geräthen verwendet worden sind. Ausser reichlichen Stücken von Buntsandstein sind es besonders Granite, Quarze, Quarzite und Kiesel der verschiedensten Farben, grob- und feinkörnige Grünsteine und Kieselschiefer. Von ihnen steht der Kieselschiefer dem Feuerstein sehr nahe. Er ist dicht und sehr hart und hat splitterigen Bruch, seine vollkommen schwarze Varietät, die

Lydit oder Probirstein genannt wird, hat einen flachmuscheligen Bruch, ähnlich wie der Feuerstein. Da der Kiesel-schiefer in dünnen, meist nur zollmächtigen, scharfgetrennten Platten abgelagert ist, so lässt er sich ähnlich dem Feuerstein durch geeigneten Schlag leicht splintern oder spalten. Alle jene Gesteinsarten sind auf natürlichem Wege, durch das Rollen im Flussbette und die schleifende Wirkung des Wassers auf ihrer Oberfläche geglättet, an dem einen oder anderen Ende fallen die Kanten stark ab zu Schneiden, wenn diese auch meist mehr abgestumpft und nicht so scharf erscheinen, wie bei den künstlich geglätteten Steinwaffen. Immerhin konnten Stücke, die durch Schwere, Grösse, passende Form und möglichst gute Schneide sich eigneten, sehr wohl von vornherein als Geräte, besonders als Beil, Meissel und Hammer gebraucht werden. Abgesehen von dem Buntsandstein stammen diese Gerölle sämtlich aus der Eder. Sie entspringt in der südöstlichen Ecke von Westphalen am nördlichen Abhange des Ederkopfes, ihr Lauf geht zunächst durch den Kreis Biedenkopf und den Kreis Frankenberg von Süd nach Nord, dann durch den südlichen Theil des Fürstenthums Waldeck, sich hier nach Osten wendend, dann durch den Kreis Fritzlar und mündet dann bei Grifte in die Fulda. Das Gebirge, in welchem sie entspringt und welches hauptsächlich die Thalränder bildet, gehört der permischen Formation an, deren untere Abtheilung, das Rothliegende, eine Konglomerat-Sandstein-Formation darstellt. Die Konglomerate bestehen aus nuss- bis kopfgrossen Geschieben und Geröllen, also abgerundeten, zum Theil kugelrunden Fragmenten aller möglichen älteren Gesteine, so von Granit, von Diorit und Diabas, allgemein Grünstein genannt, Gneiss, Glimmerschiefer, Quarzit, Hornquarz, Kieselschiefer u. s. w., auch gesellen sich im oberen Rothliegenden Geschiebe aus Porphyr und Melaphyr hinzu*). Diese Konglomerate, deren quarziges, thoniges oder sandsteinartiges Bindemittel durch das Wasser beseitigt wird, werden demnach durch die Eder, der übrigens noch durch ihren Nebenfluss Nuhne vom Böllerberg her besonders Kieselschiefer zugeführt wird, durch den ganzen nördlichen Theil von Hessen geführt, gelangen mit dem klaren Wasser der Eder in die Fulda und werden dann in dieser, nachdem noch Gerölle aus dem Buntsandstein der Triasformation hinzugetreten sind, welche das Flussgebiet der Fulda einschliesst, in dieser weiter getrieben. Die Anwohner der Eder und der Fulda von Grifte an flussabwärts

*) *Credner*, Elemente der Geologie. 1887. S. 509.

finden also an diesen Flüssen reichlich geeignete Geröllsteine zum Gebrauch als Waffen und Geräte, wenn man vom Buntsandstein absieht, der dazu zu zerbrechlich und zu leicht ist. Mehr als die Besichtigung der Kieslager hier an der Fuldabrücke liefern dies Besuche der grossen Kiesbank in der Fulda bei Guntershausen und der Eder selbst bei niedrigem Wasserstand etwa zwischen Fritzlar und Felsberg. Vielleicht haben die zahlreichen Eder-Gerölle den Grund abgegeben für die vorgeschichtlichen Niederlassungen bei Fritzlar, auf deren grossen Umfang die vielen vorgeschichtlichen Grabhügel daselbst, besonders im Stadtwalde, schliessen lassen. Als Beispiele der Edergerölle lege ich verschiedene Stücke von Granit, Quarzit, Grünstein und Kieselschiefer vor. (Besprechung derselben.)

Andere Theile von Hessen wurden durch die Lahn und die Werra mit den natürlich geglätteten und zu einer Schneide abgeschrägten Geröllsteinen versehen. Die Lahn entspringt am Südabhange desselben Ederkopfes, von dessen nördlichem Abhange die Eder kommt. Namentlich finden sich längs derselben im Kreise Biedenkopf grob- und feinkörnige Grünsteine in solcher Mächtigkeit, dass damit dort die Landstrassen, wie bei uns mit Basalt, beschützt werden. Dann finden sich bei dem nördlichsten Dorfe des Kreises Marburg, bei Wollmar, grosse Massen Quarzfels, auch Hornstein vor. Alle diese Gesteinsarten bilden das Gerölle der oberen Lahn, man sieht im hiesigen Museum eine ganze Anzahl von Geräten, die aus ihnen gefertigt sind mit dem Fundort Marburg bezeichnet. Rechnen wir dazu, dass auch die Werra aus ihrem oberen Flussgebiet Gerölle aus Quarz, allerhand Quarziten und Porphyr und aus ihrem Laufe durch Thüringen Dolomite in unser Gebiet führt, — speciell von letzterer Gesteinsart befinden sich in der Glässner'schen Sammlung kleine Beile mit der Fundort-Angabe Wanfried, die nach ihrem Aussehen lediglich Geröllsteine sind — so fand der vorgeschichtliche Mensch im ganzen hessischen Gebiete genug von nach Art und Form geeigneten Gesteinen in den Geschieben und Geröllen seiner Flüsse, um auch ohne Feuerstein in der paläolithischen Zeit Waffen und Geräte fertigen zu können.

Dieselben Gesteinsarten, die vorhin besprochen sind, finden wir in der neolithischen Zeit wieder, namentlich sind die Beile und Hämmer aus dem gleichmässig schwarzen Kieselschiefer und Beile aus feinkörnigem Grünstein beliebt gewesen, nicht so häufig, wohl weil wegen ihrer Härte schwerer zu bearbeiten, finden wir Waffen aus Granit, Por-

phyr und Quarzen. Aus dem schwarzen Kieselschiefer wurden anscheinend die schmuckesten Waffen und Geräte hergestellt, die eine sorgfältige Politur und eine zierliche Form erhielten und die noch heute uns eine hohe Anerkennung abgewinnen müssen. Der Uebergang aus der paläolithischen in die neolithische Zeit vollzog sich wohl durch die Ueberlegung, dass die Schneiden der Geröllsteine für manche Arbeiten zu stumpf waren, vielleicht regten dazu einzelne Feuersteingeräthe, die durch Handel inzwischen in das Land gekommen waren, durch ihre schärferen Kanten und Schneiden an. Nur kurz, weil es allgemein gültig ist, will ich erwähnen, dass in der neolithischen Zeit der Fortschritt folgendermassen vor sich ging:

1. Es wurden zunächst lediglich die Schneiden schärfer gemacht, während im Uebrigen der Stein den Grad der natürlichen Glättung behielt. Osborne nennt diese Zeit die der angeschliffenen Steingeräthe. Das hiesige Museum enthält mehrere derartige Stücke aus Ober- und aus Niederrhessen, auch in der Glässner'schen Sammlung und in der Sammlung des Herrn v. Hövel sind sie mehrfach vertreten.

2. Später wurde ausser der Schneide auch der ganze übrige Theil des Steines geblättet. Es wurde ihm eine feinere Politur durch Schleif- und Polirsteine, die mehrfach gefunden worden sind, gegeben, wodurch das Geräth ein gefälliges Aeussere erhielt. Ein Stück in der v. Hövel'schen Sammlung hat mich dabei zu der Annahme gebracht, dass man aber, wenn ein bestimmter Grund vorhanden war, den oberen Theil des Geräths von der Politur frei und in der alten natürlichen Glättung und damit etwas rauh liess. Es ist dies ein aus Grünstein bestehendes Beil oder ein Meissel. Die untere Hälfte des Steins und die Schneide sind fein polirt, die obere Hälfte ist aber rauher gelassen. Dieselbe steckt in der Markhöhle eines Knochens, der als Griff dient, der rauhere Stein muss hier fester sitzen, als wenn er polirt und glatt wäre.

3. In der vorgeschrittensten Zeit wurden die sauber polirten Steine auch noch durchlocht, durch das Loch wurde der Griff des Geräths, der bis dahin mit dem Geräth zusammengebunden worden war, durchgesteckt, die Befestigung des Geräths am Griff verlor also nunmehr ihre primitive Art, nachdem der Stein des Geräths selbst seine vollkommenste Beschaffenheit erlangt hatte.

In sich abgeschlossene Vorgänge stellten diese einzelnen Fortschritts-Epochen jedenfalls aber nicht dar, die Geräte der einen wurden auch noch in der anderen gebraucht und die Her-

stellungsweise der einen griff auch in eine andere über oder zurück. So befindet sich in der Glässner'schen Sammlung ein Hammer aus Hornquarz; der Stein ist, obgleich nicht polirt, sondern nur natürlich glatt, doch durchlocht, die natürliche, allerdings der künstlichen sehr nahe kommende Glättung des Steins wurde offenbar für ausreichend erachtet.

Besonders in der neolithischen Zeit scheinen in unsere Gegend fertige Feuerstein-Waffen und -Geräthe eingeführt zu sein, wenigstens finden wir in unseren Sammlungen fast nur geglättete Feuersteingeräthe, besonders Beile, die übrigens undurchlocht sind, da bei der Härte des Feuersteins die künstliche Durchlochung überhaupt unterblieben zu sein scheint. Aber Handel und Wandel hatten sich jetzt schon so ausgebildet, dass auch aus ferneren, wenn auch nicht, wie man früher annehmen zu müssen glaubte, aussereuropäischen Gegenden geglättete Steingeräthe in unser Gebiet gebracht wurden. Es sind dies besonders die schönen und von allen Sammlern hochgeschätzten Beile aus Nephrit. Diese Gesteinsart kommt nach Credner in isolirten Blöcken bei Leipzig, sonst auch in Schlesien vor, nach Müller*) auch in Steiermark, überhaupt in den Ostalpen, sie ist ausserdem im Kanton Freiburg gefunden, so dass die noch v. Lubbock getheilte alte Ansicht, dass Nephrit in Europa überhaupt nicht vorkomme, sondern nur im Orient, durch die neueren Feststellungen überholt worden ist. Seltener als aus Nephrit sind Geräthe aus Jadeit, welches Gestein nach früheren Ansichten nur in Hinterindien und in Mexico anstehen sollte, nach neueren Forschern aber bei mehreren Orten am Neuenburger See gefunden worden ist. Im hiesigen Museum befinden sich einige kleine polirte undurchlochte Beile aus Nephrit und Jadeit, die Luxuswaffen gewesen zu sein scheinen, als Fundorte sind angegeben Spangenberg, Boyneburg und Hersfeld, in der v. Hövel'schen Sammlung ist ein grösseres Beil aus Nephrit mit der Fundort-Angabe Hünfeld enthalten. Vielleicht sind auch Geräthe aus Serpentin, der in Sachsen, Schlesien, Steiermark u. a. O. vorkommt, eingeführt worden, wenigstens findet man solche in den Sammlungen, so enthält die Glässner'sche ein Geräth aus grünem Serpentin, aber ohne Fundort-Angabe.

Nach dem Vorgetragenen ist wohl anzuerkennen, dass das hessische Land Eigenthümlichkeiten im vorgeschichtlichen Zeitalter aufweist, die im Wesentlichen durch den Reichthum seiner vielen, wenn auch nicht grossartigen Wasser-

*) *Adolf Müller*, Vorgeschichtliche Kulturbilder. 1892. S. 29.

läufe an den verschiedensten Gesteinsarten gegenüber dem Mangel an Feuerstein bedingt werden und die es wohl rechtfertigen dürften, dass es zum Gegenstand der besonderen Besprechung seiner vorgeschichtlichen Zeit gewählt worden ist.

Zum Schluss Vorzeigung und nähere Besprechung von Geräthen aus der v. Hövel'schen und Glässner'schen Sammlung als Belege für das Vorgetragene.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen und Berichte des Vereins für Naturkunde Kassel](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Loewer Emil Philipp Leopold

Artikel/Article: [Waffen und Geräte der Steinzeit in Hessen in geologischer Beziehung 1016-1028](#)