

Zur Eolithenfrage auf Rügen und Bornholm.

Von
W. Deecke.

Auf der Anfang August 1904 zu Greifswald abgehaltenen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft ist in Vorträgen, Demonstrationen und in vielen privaten Gesprächen die augenblicklich allgemein interessierende Eolithenfrage wiederholt behandelt worden. Herr Geh. Rath E. Friedel hatte eine grössere Zahl von paläolithisch und eolithisch aussehenden Feuersteinen aus Rügen und Bornholm, sowie aus anderen Theilen Norddeutschlands mitgebracht und ausgestellt.¹⁾ Auch in der Mark ist durch verschiedene Funde bearbeiteter Feuersteine im Diluvium das Problem nach dem Vorhandensein des Menschen in unseren Gegenden während der Diluvialzeit oder sogar während des Tertiärs lebendig geworden. Da mag es erlaubt sein, einmal vom Standpunkte des Geologen aus dies Kapitel zu behandeln und vor allem die Wahrscheinlichkeit zu prüfen, ob sich hier an den Küsten der Ostsee überhaupt derartige diluviale Werkzeuge nachweisen lassen.

Zunächst ist klar, dass eine unbezweifelbare Lage der betreffenden Objekte in unberührtem Diluvium erforderlich ist, wenn sie als Beweise für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit der Vereisung dienen sollen. Im Geschiebemergel dürfen wir überhaupt kaum Reste erwarten; a priori müssten interglaziale Sande die Hauptlagerstätte bilden und in der That sind darin bei Eberswalde durch P. G. Krause²⁾

1) Vergl. Archiv der „Brandenburgia“. Bd. 10. Berlin 1904. 42—57. Taf. 4—18 und E. Friedel: Neolithisches, Paleolithisches und Eolithisches. Brandenburgia. Monatsblatt. Jahrg. 12. No. 9. Dez. 1903. 325—333.

2) Neue Funde von Menschen bearbeiteter bzw. benutzter Gegenstände aus den interglacialen Schichten von Eberswalde. Zeitschr. der Deutsch. Geolog. Gesellsch. 1904. Monatsber. No. 4. 40—47. Dort auch die ältere Litteratur über Eberswalde, Rixdorf und Freyenstein.

bearbeitet aussehende Feuersteinstücke beobachtet worden. Bisher ist aber aus sicher interglazialen Sanden von Pommern und Bornholm nichts Derartiges bekannt. E. Friedel behauptet, einen von ihm auch abgebildeten Eolith, auf den er als erstes deutsches Stück grossen Werth legt, 2.50 m unter der Oberfläche 1865 in einer Kiesgrube bei Wostevitz auf Rügen gesammelt zu haben. Ich lasse dahingestellt, ob dieser cylindrische abgerollte Schwammknollen ein Eolith ist. Ich zweifle aber daran, dass diese Kiese altdiluviales Alter haben und zwar aus Gründen, die weiter unten auseinander-gesetzt sein sollen. Alles andere, was an derartigen Bruchstücken auf Rügen und Bornholm gesammelt wurde, entstammt der Ackerkrume oder dem Strande, auf den es von den Uferhöhen bei deren Abbruch und Zerstörung heruntergestürzt ist. „Im Diluvialmergelboden“ ist nicht dasselbe wie „im Diluvialmergel“ und mit Ausnahme der von Wald bestandenen Gebiete kenne ich in Vorpommern keine Stelle, wo der Diluvialmergel, wenn er oberflächlich liegt, weil der beste Acker oft der werthvollste Weizenboden, nicht schon tief durch die Kultur umgewühlt und in der ursprünglichen Lage gestört wäre. Was aus solchen Diluvialböden stammt, kann höchstens nach dem sehr unsicheren Merkmal der Form und Bearbeitung in seinem Alter bestimmt werden, niemals nach seiner Lage. Was nun aber die Waldgebiete betrifft, so findet man dort die Reste alter Wohn- und Werkstätten ausnahmslos an der Oberfläche. In der Stubnitz sind mir zahlreiche Stellen bekannt, wo der Boden mit Feuersteinsplittern geradezu durchsetzt ist; das sind aber alles junge Anhäufungen auf oder in dem obersten Geschiebemergel und in den jüngsten Gehänge- resp. Decksanden, die, soweit sie gestört sind und diese Trümmer aufgenommen haben, eben durch diese Kultureinwirkung verändert wurden. Finden sich in diesen meist neolithischen Haufen hie und da Splitter von paläolithischem oder gar eolithischem Habitus, so ist es doch keine Frage, dass auch diese nach der Lagerung ganz sicher postdiluvial sind. Ja, es mag darauf hingewiesen sein, dass auf Rügen noch im 18. und im Anfang des 19. Jahrhunderts in grosser Zahl Feuersteine für die Flintenschlossgewehre zerschlagen worden sind, also manche Trümmerhaufen und

zwar gerade solche, in denen keine neolithischen Steinwerkzeuge gefunden wurden, sondern nur unregelmässige Scherben, der allerneusten Zeit angehören.

Mir ist aus Rügen oder Pommern überhaupt ein sicher diluviales Steinwerkzeug bisher nicht bekannt geworden. Ich glaube auch kaum, dass wir hier in unseren Gegenden und speziell auf Rügen derartige Dinge zu erwarten haben. Hier liegen die Verhältnisse wesentlich anders als in den Landstrichen von Eberswalde, Neu-Ruppin oder in Thüringen und Sachsen, und gerade diese geologischen Unterschiede sind es, die mich zu diesem Artikel veranlassten.

Alle diese sog. rügenschon und Bornholmer Eolithe sind Feuerstein. Solcher hat die zahllosen jüngeren Werkzeuge und Waffen geliefert. Da liegt es nur zu nahe, auch die Eolithe unseres Gebietes aus Feuerstein geschlagen anzunehmen. Aber wie steht es mit der Verbreitung desselben vor der Postglazialzeit? War Feuerstein überhaupt an unseren Küsten und den vorliegenden Inseln zugänglich? Nach meinen bisherigen Erfahrungen war das nicht der Fall.

Wir beobachten die Feuersteine in Pommern und seinen Nachbarländern im Oberturon, im Senon und in der Dänischen Stufe. Die turonen Feuersteine sind plattig, schwarz, voll von weissen Kreideeinschlüssen und zu technischen Zwecken unbrauchbar. Sie kommen in Mecklenburg, Vorpommern, der Uckermark, auf Wollin und in Hinterpommern bis Schivelbein anstehend vor. Die untersenonen Flinte sind verbreitet auf Bornholm und südlich von Cammin in Hinterpommern; sie sind eigentlich verkieselte Kreide und nur in kleinen Knollen rein, dann meist sehr fein bräunlich oder bläulich gefleckt; zu technischen Zwecken scheinen sie nicht benutzt zu sein. Dem Mittelsenon gehören die Kieselknollen der Kreide von Kristianstad an; sie haben schwarzbräunliche Farbe mit zahlreichen hirsekorn- bis erbsengrossen weisslichen oder gelblich- resp. bräunlichweissen Flecken. Sie kommen viel auf Bornholm, gelegentlich in Pommern als Geschiebe vor. In Bornholm dienten sie als Material für Instrumente, und solche sind in Schonen daraus hergestellt, wenigstens sah ich solche im Museum des Kalmarer Schlosses. Das Hauptlager bleiben aber die obersenone Schreibkreide mit

ihren schwarzen Feuersteinknollen in Schnüren und Bändern sowie die allerobersten Kreidekalke des Danien, wie sie im Stevnsklint auf Seeland anstehen. Die weisse Kreide tritt jetzt in Nordostdeutschland von Holstein, Jütland und Möen bis Rügen zu Tage, lokal kommt sie auch in SW.-Schonen vor. Die Dänische Stufe ist z. Z. auf Seeland und die Gegend des Sundes beschränkt, muss aber früher bis östlich oder nordöstlich von Bornholm gereicht haben. Ihr Feuerstein ist ebenflächiger, bankweise eingeschaltet, theils gleichmässig schwarz, theils asch- oder licht bläulich grau. Die Dänen haben diesen Stein besonders benutzt; er ist gleichmässiger zu bearbeiten, liefert grössere Platten und dementsprechend schönere Instrumente als der Rügener, ist in jeder Hinsicht ein besseres Material. Viele Stücke sind an den zahlreich eingestreuten Bryozoenstengeln als hierhin gehörig leicht zu erkennen. Diese jüngsten Kreideschichten sind im östlichen Baltikum nicht entwickelt, dort fehlt auch die Schreibkreide und ist durch kieselhaltige glaukonitische, dunkel- bis aschgraue Kalkmergel vertreten, sog. Harte Kreide, die höchst selten von den prähistorischen Völkern verbraucht worden ist, weil sie nicht gleichmässig und hart genug ist.

Im Tertiär fehlt Feuerstein im Allgemeinen. Dagegen ist hier zu erwähnen der silurische, lavendelblaue oder gelblich bis grünlich braune, auch ganz weisse gebänderte Flint, der im Gebiete zwischen Oeland und Gotland anstehen muss und von dort in einer nach Osten umbiegenden Zone nach Ebstland weiterläuft. Er gehört den Borkholmer und verwandten Schichten des oberen Untersilur an und hat auf Oeland und Gotland in postdiluvialer Zeit vielfache Verarbeitung erfahren, obwohl er auf beiden Inseln nur in losen Stücken am Strande, in den Uferwällen der Ancyclus- und Litorinasee und als Geschiebe vorkommt.

Das sind die heute sichtbaren und auch den paläo- und neolithischen Menschen der Postglazialzeit im Baltikum zugänglichen Feuersteinmassen. Indessen so war es nicht immer. Vor dem Diluvium war von alledem herzlich wenig entblösst, und damit auch kaum Gelegenheit gegeben, Instrumente daraus herzustellen.

Am Ende der Kreidezeit fand eine Verflachung des Meeres-

theiles statt, welcher im südwestlichen und südlichen Abschnitte der Ostsee und in der norddeutschen Tiefebene bis dahin sich ausgedehnt hatte. Vor allem im Norden, d. h. in Schonen und wahrscheinlich in dem Areal zwischen Blekinge, Oeland und Gotland wird der Boden des Kreidemeeres trocken gelegt sein. Aber die See wich nicht ganz aus dem Gebiet. Wir kennen wenigstens Strandbildungen des ältesten Eocäns als Geschiebe, die grosse Mengen von ausgeschlammten Kreidefossilien enthalten. Ferner sind zahlreiche bis etwa wallnussgrosse, eigenthümlich gerollte und trefflich gerundete Feuersteine lose auf Bornholm und weithin in Norddeutschland im Diluvium beobachtet, die solchen tertiären Strandsedimenten entnommen sein können. Faustgrosse Exemplare sind überaus selten, die Hauptmasse hat geringere Dimensionen. Sie gehen unter dem Namen der Wallsteine oder Schwalbensteine und reichen weit nach Norden hinauf. Ich fand einen solchen im gotländischen Diluvium bei Visby. Ein Theil ist sicher silurisch, wie der eben genannte, andere mögen aus dem Obersenon herrühren. Sie sind ein Zeichen, dass vielleicht randlich vorübergehend die Kreide entblösst war und abgetragen wurde; freilich sind bedeutende Massen im südlichen Theile der Ostsee kaum zerstört, denn auf diese Abschwemmungsmassen folgt sehr bald ein Sandstein ohne alle älteren Spuren. Die Basaltdurchbrüche Schonens in der Obereocänperiode lieferten weitreichende Aschendecken, die in Schonen jedenfalls die Kreide wieder verhüllten. Sind sie doch sogar in Nordjütland und auf der Greifswalder Oie als zusammenhängende Schichtkomplexe in Wechsellagerung mit dunklen Thonen noch jetzt erhalten. Das Meer wurde wieder tiefer im Mitteloligocän. Septarienthon in 50—100 m erreichender Mächtigkeit, gelbe Stettiner Sande, die oberoligocänen Glimmersande, endlich der kaolinführende miocäne Quarzkies mit seinen Braunkohlen lagerte sich auf die Kreide. Diese wurde also durch eine mindestens 200 m betragende Serie vollständig verhüllt und jeglicher Abtragung entzogen. Nicht die Spur von Feuersteingeröllen oder zerriebenem Feuersteinmaterial lässt sich im Obereocän und im gesammten pommerschen Mitteloligocän nachweisen. Die Miocänkiese führen solches in kleinen Stücken, aber sehr bemerkenswerth

ist, dass diese vorzugsweise untersilurisch sind, also weiter aus dem Norden stammen, aus Ebstland oder dem Gebiete der oben skizzirten Zone Borkholmer Schichten nördlich von Gotland oder zwischen diesem und Oeland. Kreideflint fehlt in Pommern nicht ganz, ist aber sehr selten und gleicht eher der ostpreussischen „Harten Kreide“ als irgend einem west- und südbaltischen senonen Feuerstein.

Vor dem Diluvium fehlte also in Pommern das wichtigste Material zur Herstellung von Steinwerkzeugen nahezu vollständig! Was vorhanden, waren viel zu kleine Gerölle, um zu solchen Zwecken brauchbar zu sein und viel zu selten. Demnach sind einheimische Tertiärwerkzeuge aus Feuerstein bei uns nicht zu erwarten, und alle Stücke von Eolithen aus Rügener Material müssen deshalb a priori ein jüngeres Alter haben. Höchstens könnte man solche aus silurischen und schonen'schen Feuersteinen hergestellt haben, die dann mit Siedelungen oder Wanderungen in nördlicheren Ländern zu Ende der Miocänzeit zusammenhängen würden. So etwas ist aber bisher nicht beschrieben und bedürfte dann ganz besonders genauer Fundberichte, durch welche die Lage einwandfrei festgestellt wird, damit keine Verwechslung mit Diluvialgeschieben möglich ist.

Wenn nun auch vorläufig der Tertiärmensch nicht nachweisbar ist, sollten dann diese scheinbar alten Stücke nicht der Präglazialzeit oder dem eigentlichen Diluvium angehören? Bisher ist es in Pommern nicht gelungen, präglaziale Bildungen irgendwelcher Art zu konstatiren. Ob daher die Eiszeit direkt auf die letzten Miocänsande und Kiese folgte, ob Verschiebungen in der Zwischenzeit eintraten, diese und viele ähnliche Fragen sind in volles Dunkel gehüllt. Hier interessirt vor allem, ob vor der Eiszeit die Kreide mit ihren Feuersteinschichten entblösst worden, sei es durch Erosion von Flüssen oder durch Krustenbewegungen; aber auch darüber lässt sich zur Zeit nichts Bestimmtes aussagen. Thatsache ist, dass auf Jasmund der tiefste Geschiebemergel unmittelbar ohne Zwischenbildungen auf der Kreide liegt, und dass in der Regel die Feuersteinbänder keinen allzugrossen Winkel mit der Grenzfläche zwischen Kreide und Diluvium bilden. Erste hat also bei Beginn der Vereisung eine verhältniss-

mässig ebene Lage gehabt. Dass die mächtige Tertiärdecke über der Kreide verschwunden, beweist die gewaltige erodierende Thätigkeit der vor dem Inlandeise abströmenden Schmelzwasser und die abhobelnde Wirkung der ersten Vergletscherung selbst.

Daraus, dass das Tertiär an anderen Stellen erhalten blieb (Hinterpommern, Stettiner Gegend, Uckermark etc.), könnte man schliessen, dass in Vorpommern und speziell auf Rügen schon damals die Kreide relativ hoch gelegen habe und daher leichter nebst ihrer Decke dem Inlandeis zum Opfer gefallen wäre. Immerhin hat sie eine Hülle von Tertiär, sicher von Eocän, getragen, blieb also unzugänglich. Dass das Obersenon wenig von der ersten Vereisung erodirt wurde, zeigt die verhältnissmässig geringe Zahl von Feuersteinknollen im tiefsten Geschiebemergel. Dafür ist die Decke von Danien auf Möen und Rügen sicher damals schon fortgeräumt worden. Als sich nun das Eis zurückzog, häuften sich in den südlich an Vorpommern angrenzenden Landstrichen in der Gegend von Neubrandenburg bis Stettin und weiterhin bis Eberswalde mächtige Kiesmassen durch die Schmelzwasser auf, z. B. die Kieslager an der Hintersten Mühle bei Neubrandenburg und die von Neutorney und Westend bei Stettin. In diesen sind Feuersteinknollen des Danien und des Obersenon recht häufig, ebenso die Trümmer der Eocändecke in Form der gebänderten Basalttuffe und zahlreicher graugrüner fossilführender Sandsteine. Dort war Material zur Herstellung von Feuersteinwerkzeugen massenhaft vorhanden, und in den Eberswalder Interglazialschichten sind ja auch bearbeitete Splitter gefunden. In Vorpommern indessen und auf Rügen treten Kiese ganz in den Hintergrund, sind meistens auf die tiefsten Lagen beschränkt, und die ganze z. Th. 30 m dicke Masse der Fluvioglazialschichten besteht aus mehr oder minder feinen Sanden, häufig ohne irgend einen Stein. Dass wir heute Gelegenheit haben, solche feuersteinführende altdiluviale Kiese zu beobachten und auszubeuten, ist nur eine Folge der jungglazialen Druckerscheinungen, Aufstauchungen und der späteren, gleich zu erwähnenden Bodenbewegungen. Dazu kommt, dass wahrscheinlich nicht unbedeutende Partien bei Rügen damals

durch das Meer bedeckt, also der Besiedelung und der Wanderung nomadischer Jäger entzogen waren. Ein abermaliger Vorstoss des Eises änderte an dem Bilde nichts, bis endlich vor der jüngsten Vergletscherung eine weitgehende Zerstückelung des Untergrundes unter Hebung und Senkung langgestreckter, im Sinne des hercynischen Systems laufender Schollen erfolgte. Damit wurden neue Höhen geschaffen, die Kreide der glazialen Erosion in grösstem Maasse preisgegeben und zahllose Feuersteine den obersten Bildungen, vor allen den fluvioglazialen Kiesen und Sanden einverleibt. Solchen jungdiluvialen, mit dem Gletscherrückgang in genetischer Verbindung stehenden Kiesen gehören die weitaus meisten rügenschon Lager bei Bergen, Lietzow, Sagard und wahrscheinlich auch die bei Wostevitz an. Ist der von Friedel¹⁾ abgebildete, vom Wasser abgerollte Schwammknollen, deren in der Nähe, d. h. in Sagarder Kreide gerade sehr viele vorkommen, ein Eolith, hat er durch Menschenhand und nicht durch natürlichen Druck die Absplitterung erfahren — älter wie jungdiluvial kann dann die Bearbeitung kaum sein. Die Kreide bei Sagard auf Jasmund ist aber erst durch die letzte Vereisung drumlinartig aufgestaucht und konnte daher erst damals die benachbarten Kiese mit solchen Knollen versehen. Am Schlusse der Eiszeit hat jedoch das Auftreten des Menschen auch in unseren Gegenden nichts Ungewöhnliches mehr.

In dies älteste Postglazial fallen nämlich die Funde bearbeiteter Knochen von Endingen im Kreise Franzburg, die ich seiner Zeit beschrieben habe, und die das Auftreten von Riesenhirsch, Elch und neuerdings auch von Ren zusammen mit dem Menschen in Vorpommern beweisen. Nicht zu unterschätzen ist, dass mit diesen Knochen trotz alles Suchens bisher nicht ein einziges, auch nur ganz roh bearbeitetes Steingeräth beobachtet wurde. Da dies die ältesten sicheren, auch in ihrer geologischen Lage ziemlich genau bestimmten Zeugen der Menschen in Vorpommern sind, ist das Fehlen von Eolithen gerade an dieser Stelle ausserordentlich auffallend.

1) Brandenburgia. Archiv Bd. 10. Taf. 16. Fig. 1 pag. 55.

Diese Ausführungen sollten im Wesentlichen darthun, dass Feuerstein des Obersenons in unseren Gegenden eigentlich erst in postdiluvialer Zeit allgemein verbreitet ist, dass erst die jungdiluvialen Hebungen und die letzte Vereisung dies Material dem Menschen überhaupt in grösserem Maasse zugänglich machten. Dies muss bei Beurtheilung der rügenschen Eolithe durchaus im Auge behalten werden. Anders liegen die Verhältnisse weiter südlich, wo ja in der Interglacialzeit durch den dort aufgehäuften nordischen Schutt genügend Vorrath zur Anfertigung von Flintgeräthen geschaffen war, und wo auch jagdbare Thiere zahlreich vorkamen. Diese sind aber in Vorpommern bisher sehr spärlich beobachtet worden. In der Mark und den Landstrichen südlich des pommersch-mecklenburgischen Höhenzuges ist an dem Auftreten des Menschen zur Interglacialzeit kaum mehr zu zweifeln. Für Rügen genügen die Beweise für den Diluvialmenschen nicht.

Dass in späterer neolithischer Zeit Pommern dicht besiedelt war, ist allbekannt. Damals wurden alle erreichbaren Feuersteinlager in grösstem Maasse ausgebeutet, nicht nur auf Rügen, wo die Werkstätten dicht gedrängt liegen, sondern auch auf dem Festlande. Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, dass zahlreiche Schlagsplitter den Boden erfüllen, 1) am sog. Kreideberge bei Quitzin, W. von Grimmen, 2) bei einer Wasserpfütze von Neu-Pansow unweit Dersekow, 3) bei Pustow O. von Loitz und 4) auf dem höchsten (100 m) Punkte Vorpommerns bei Altenhagen, südlich von Demmin. An allen diesen Stellen ist Kreide mit schwarzem Feuerstein konstatirt. Bei Altenhagen, wo bisher ihr Vorkommen unbekannt geblieben, fand ich sogar einen kleinen Meissel zwischen all den Splittern, als ich auf Kreide nachgraben liess. Man könnte beinahe umgekehrt aus zahlreichen Splittern auf Kreide im Untergrunde schliessen, die jetzt wieder zugepflügt worden, z. B. bei Sassen am Schwingethal.

Was nun Bornholm¹⁾ angeht, so hatte ich vor einigen Jahren behauptet, dass Feuersteinwerkzeuge dort seltener wären, als auf Rügen, weil in Bornholm das Material, der

1) Brandenburgia. Archiv 10, pag. 48—51. Taf. 10 u. 11.

Feuerstein, fehle. Vor kurzer Zeit hat C. A. Grönwall¹⁾ in einer kleinen Arbeit diese Frage behandelt und gelangte zu dem Schlusse, dass die Hauptmasse der bearbeiteten Feuersteininstrumente eingeführt oder auf Bornholm aus eingeführtem Rohmaterial hergestellt sein müsse, da auf der Insel zur Bearbeitung geeigneter Flint fehle oder nur in kleinen Stücken als Geschiebe vorkomme. Aus diesem Gesichtspunkte sind denn auch die lokalen Anhäufungen von Feuerstein in der Strandzone der Insel zu erklären, z. B. die an der Salomon's Kapelle im Norden von Bornholm. Wenn nun dort paläolithische oder gar eolithische Splitter beobachtet wurden, so können diese ganz sicher nur postglaziales Alter haben. Denn während der ersten Vereisungen war Bornholm, wie die Glazialschrammen darthun, ganz und gar bedeckt, später unzweifelhaft alle niedrigeren Theile, das ganze Südländ und die tieferen Partien des Hammeren, der mit seinen höchsten Theilen vielleicht als Nunatak aus dem Eise hervorragte. Aeltere Schuttmassen hätte an solchen ausgesetzten Stellen das jüngere Eis gewiss fortgenommen. Also kann die Bearbeitung der Geschiebeflinte dort erst postdiluvial begonnen haben. Dies wird um so wahrscheinlicher, als in der Interglazialzeit sich ein Meeresarm, dem wir die Cyprinathone von Hiddensö, Wittow, Jasmund und der Oie verdanken, sich zwischen Bornholm und Rügen ausgebreitet hat, also die Wanderungen nach Norden verhinderte. Dagegen hat wahrscheinlich in der Postglazialzeit, während der sog. Yoldia- und Ancyclusperiode Bornholm mit dem Festlande zusammengehungen. Wir kennen Spuren des arktischen Yoldiameeres bisher im südwestlichen Baltikum nicht. Die Ancyclusterrassen sind auf Bornholm aber nur wenig über dem heutigen Strande durch Munthe konstatirt.

Allem Anscheine nach hat bis zur Ancycluszeit das gesamte Gebiet zwischen Pommern und Schonen-Blekinge höher gelegen, nach Schätzung von E. Geinitz²⁾ um etwa

1) Flintens naturlige forekomst paa Bornholm og de bornholmke Stenalders redskaber. Aarbog f. nordiska Oldkynd och Histor. 1903. 316—319.

2) Geologische Aufschlüsse des neuen Warnemünder fHaenbaues. Mittheil. aus der Grossherz. Meckl. Geol. Landesanst. 14. Rostock 1902.

50 m. Die Senkung trat erst in der Litorinaepoche ein und schuf die heutigen Verhältnisse, d. h. löste die Insel vom Festlande los. Bis dahin wird sie durch eine niedrige Landenge, die von Jasmund gegen NO. lief mit dem Festlande verbunden gewesen sein. Die Rönne-Bank und der Adler-Grund bezeichnen diese Verbindung, in deren Bereich auch heute nicht 40 m Tiefe vorkommen, die also damals 10—20 m über dem Meere lag. Man hat im Moor am Rytterknaegten ein Elchskelett gefunden. Solche grossen Thiere werden über Meereis schwer haben einwandern können, während ihrem Zuzuge in altpostglazialer Zeit von Pommern her, wo sie damals lebten, kaum Schwierigkeiten entgegengestanden haben. Dieser Zeitabschnitt zwischen der letzten Vereisung und der Litorinasee muss überhaupt derjenige gewesen sein, in welchem Bornholm seine Flora und seine landständige Fauna empfing, die naturgemäss von Süden kamen. Die Entdeckung von einzelnen Knochengeräthen im mittelschwedischen Ancylusthon beweist ja, dass der Mensch damals über die südwestbaltische Landbrücke schon weiter nach Norden vorgedrungen war.

So steht zur Zeit die Frage nach der Einwanderung des Menschen nach Vorpommern, Rügen und Bornholm. Ob auf Rügen eolithisch oder paläolithisch aussehende Splitter und Werkzeuge gefunden sind — das kann ich nicht beurtheilen — sicher ist, dass bisher keinerlei Beweise dafür geliefert sind, dass diese Trümmer in das Diluvium hinaufreichen. Aus den angeführten geologischen Gründen wird man sich damit begnügen müssen, vorläufig alles dies als postglazial anzusehen, falls nicht manches sogar wesentlich jünger ist. Die Form der Splitter hängt ja vom Material ab, und ist dieses wie auf Bornholm unzulänglich, so können ja auch unvollkommene Bruchflächen in späterer Zeit erzeugt sein. Die Frage aber, wie sich das verschiedene Material in Bezug auf seine Sprung- resp. Splitterungsfähigkeit verhält, und wie dies mit den prähistorischen Scherben in Verbindung zu bringen ist, dürfte meines Wissens noch ganz und gar unberührt sein, so wichtig auch gerade sie für die Beurtheilung aller Feuersteinartefakte ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Vereine von Neu-Vorpommern und Rügen](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Deecke Wilhelm

Artikel/Article: [Zur Eolithenfrage auf Rügen und Bornholm 62-72](#)