

daß Hebung angenommen zu werden braucht¹⁾; oder die Schotter wären vordiluvialen Alters und bei erheblich höherer Lage des damaligen Meeresspiegels entstanden, was wiederum die Annahme von Hebungen im Schiefergebirge unnötig macht.

Beim Niederrheingebiet jedenfalls steht fest: Es war während des Durchbruchs des Mittelrheins in starker, absoluter Senkung begriffen, in großer Bodenunruhe. Durch diese Tieferlegung der nördlichen Erosionsbasis sowie durch die starke Verkürzung des Unterlaufs wurde die Erosionskraft des Mittelrheins und seiner Zuflüsse derart belebt, daß sie sich tiefe Betten in das Schiefergebirge eingraben mußten, ohne daß bei diesem selbst die geringste absolute Hebung angenommen zu werden braucht: Lauter Tatsachen, welche der Annahme von Hebung beim Rheinischen Schiefergebirge aufs schärfste widersprechen. (Vergl. die Voraussetzungen für Hebung im III. Abschnitt dieser Arbeit, Monatsber. 1911, S. 237f.)

51. Über die Lagerstätte der Flintartefakte bei Michaelisdonn in Dithmarschen.

Von Herrn C. GAGEL.

Mit 6 Textfiguren.

Travemünde, den 2. September 1911.

In den Kiesgruben bei Michaelisdonn, in denen ich im April die Flintartefakte gefunden hatte (diese Zeitschr., S. 249 ff.), ist in diesem Sommer wegen Chauseebaus sehr viel gefördert worden — gegen 20000 cbm —, so daß die Gruben wesentlich vergrößert und ihre Wände z. T. erheblich zurückgerückt sind. Dabei ist noch eine ganze Anzahl Flintartefakte zutage gekommen und von dem Lehrer von Michaelisdonn, Herrn BROST, gesammelt, der auf meine Bitte die Gruben ständig besucht und kontrolliert hat. Herr BROST hat auch in sehr dankenswerter Weise die Grubenwände selber häufiger abgesehen und hat dann auch noch mehrfach Artefakte in der

¹⁾ HOLZAPFEL: a. a. O., S. 140—142, 199.

Wand selbst, im Anstehenden, gesammelt, und zwar an Stellen, die 1 bis 2 m unter der Oberfläche lagen, in bzw. über zwei deutlich ausgeprägten, dünnen, horizontalen Kiesbänken. Auf diese Benachrichtigung hin habe ich mir die Fundstellen unter Führung von Herrn BROST sofort nochmals selbst angesehen und habe wenigstens an einer der mir bezeichneten Stellen — 1,8 m unter der Oberfläche, neben den Löchern von Herrn BROSTs Funden — selbst noch Abschlagspäne und Messerspäne aus dem Anstehenden herausgeholt und auch sonst noch verschiedene Artefakte im Anstehenden gefunden. Damit ist die primäre Lagerung der Flintartefakte im Geschiebesand und ihr Alter auf dem Höhepunkte der letzten nordischen Vereisung einwandfrei erwiesen!

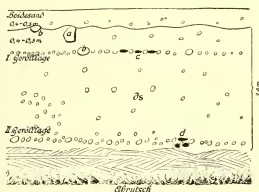


Fig. 1.

Zweite Kiesgrube von St. Michaelisdonn. Mitte!

a Großes Geschiebe; wahrscheinlich aber nicht auf ursprünglicher Lage, sondern von einer der prähistorischen Kulturstellen herrührend. *b* Gerölle von etwa Zweifaustgröße. *c* und *d* Fundstellen der Schaber und der Messerklingen in den Gerölllagen.

Die zweite (nördlichere) Kiesgrube, die etwa 300 bis 500 m NNW des früher (a. a. O., S. 251) abgebildeten Profils der Eisenbahnkiesgrube liegt, hat in diesem Sommer bei weitem die Mehrzahl der Artefakte geliefert und zeigt folgendes Bild (Fig. 1): Unter 4—5 dcm schwarzem Heidesand, der mit ganz schwach welliger, nicht scharfer Grenze nach unten absetzt, liegt etwa 1,80 m gelbbrauner, z. T. ganz schwach lehmiger, annähernd ungeschichteter und steinarmer Geschiebesand. Etwa 0,4 bis 0,5 m unter der Heidesandgrenze und dann dicht über bzw. an der Unterkante des Geschiebesandes ziehen sich auf ziemliche Erstreckung durch diesen zwei dünne, horizontale Gerölllagen von nuß- bis apfelgroßen Geröllern; in bzw. unmittelbar auf diesen Gerölllagen sind die besten Artefakte: Schlagspäne, Messerklingen und schaberartig zugestutzte Späne,

gefunden; auch dazwischen lagen einige Schlagspäne und messerartige Absplisse. In der oberen Lage lagen 4 Schlagspäne und einige kleinere Messerklingen, z. T. mit sehr schöner Patina; einen Schlagspan mit sehr schöner weißer Patina und einige klingenartige Absplisse fand ich hier noch selbst; in der unteren Gerölllage hat Herr BROST einige schaberartig zugestutzte Schlagstücke gefunden, unmittelbar auf dieser untersten Kieslage lag eine sehr schöne, lange, dünne, schmale Klinge mit sehr schön halbkreisförmig zugestutztem Kratzerende und ungewöhnlich schöner, dicker, weißer Patina so fest im Geschiebesand, daß beim Abstechen des Sandes mit dem Spaten ein Stück von ihrem Hinterende abgestochen worden ist (Fig. 2); an den Artefakten haftet jetzt noch größtenteils der gelblichbräunliche, schwach lehmige Sand der Fundschicht.

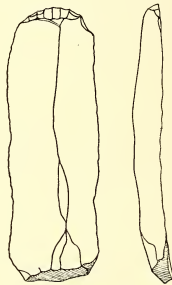


Fig. 2.

Messerspan mit Kratzerende,
gefunden in der tieferen Gerölllage bei *d* (Fig. 1). $\frac{3}{4}$ nat. Größe.

Ich selbst fand in der unteren Geröllschicht zwei schaberartige Stücke mit sehr schönen Zustutzungsretuschen und einen undeutlichen Schaber.

Unmittelbar unter dieser Gerölllage liegt schön diskordant geschichteter Sand, der aber größtenteils durch Abrutsch verdeckt ist.

Etwa 50 bis 70 m weiter NNW in derselben Grube zeigt die Wand folgendes Profil: Fig. 3. Unter dem schwarzen Heidesand, der hier eine sehr unregelmäßige und ganz merkwürdig gelappte Grenze gegen den Geschiebesand zeigt, liegt ein sehr steinarmer Geschiebesand mit sehr unregelmäßig verteilten kleineren Geröllern, in dem nach unten zu

einige parallele, braune lehmige Streifen eingeschaltet sind; in der Zone der meisten Gerölle, bis zu der die untersten Ausläufer der schwarzen Heidesandfärbung hinabreichen, ja die sie zum Teil noch überschreiten, fand ich auch hier einige Abschlagspäne, darunter einen kratzerartig zugestutzten, und einige messerartige Absplisse. In einem abgestürzten zusammenhängenden Block, der von dem einen eisenschüssig-lehmigen Streifen herausgebrochen war, fand ich einen langen messerartigen Abspliß. Diese eisenschüssig-lehmigen Streifen

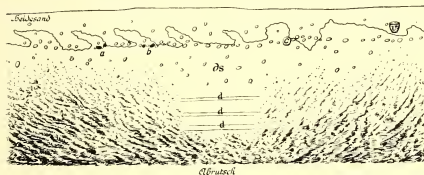
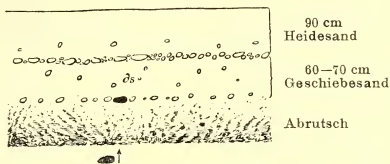


Fig. 3.

Zweite Kiesgrube von St. Michaelisdonn (etwa 50 m nördlich Fig. 1).

a und *b* Fundstellen der Artefakte in der Gerölllage. *c* Mehr als faustgroßes Gerölle. *d* Braune lehmige Streifen im *ds*. *U* Bronzezeitliche Urne.



Fundstelle des Schabers

Fig. 4.

Eisenbahnkiesgrube, September 1911.

schließen sich nach NW zu zusammen und verschmelzen mit dem übrigen, allmählich immer lehmiger werdenden Geschiebesand zu einer Bank echten, wenn auch sehr sandigen Geschiebelehms, der sehr fest und hart ist.

In der ersten (Eisenbahn-)Kiesgrube, deren Profil hier im Aprilheft, S. 251, dargestellt ist, sieht die Wand jetzt ebenfalls erheblich anders aus als im April: Fig. 4; die auffällige Zone der großen und kleinen Windschliffgeschiebe ist augenblicklich ganz durch den Abbau verschwunden, und der Heidesand

zeigt jetzt auch hier eine schwach wellige und z. T. ebenfalls eine recht unregelmäßige Grenze nach unten (ähnlich wie in Fig. 3). Statt der Windschliffzone ist jetzt eine deutliche Geröllzone zu beobachten, die ungefähr an der Unterkante des Heidesandes liegt.

Der Heidesand ist in seiner oberen Hälfte wesentlich dunkler als in der unteren; 60 bis 70 cm unter der oberen Geröllzone liegt im Geschiebesand eine zweite dünne Gerölllage und in dieser zweiten, unteren Gerölllage fand mein Kollege STOLLER, der auf meine Bitte sich die Lagerungsverhältnisse bei Gelegenheit einer gemeinsamen Tour an den

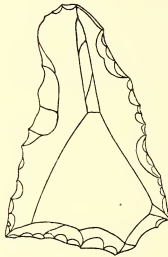


Fig. 5.
Schaber,
gefunden in der unteren Geröll-
lage der Fig. 4.
 $\frac{3}{4}$ nat. Größe.

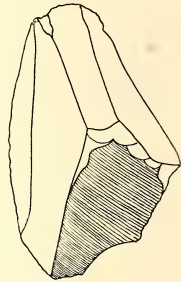


Fig. 6.
Schaber,
gefunden zwischen den beiden
Gerölllagen der Fig. 4.
 $\frac{3}{4}$ nat. Größe.

Kaiser-Wilhelms-Kanal ebenfalls ansah, einen besonders schönen, deutlichen Schaber (Fig. 5), während ich etwas unter der oberen Gerölllage im Geschiebesand schon früher einen sehr großen scharfkantigen Abschlagsspan gefunden hatte (Fig. 6).

Über die merkwürdige lappenförmige Grenze des Heidesandes gegen den Geschiebesand war Herr STOLLER der Ansicht, daß sie wohl auf die Umgrabung des Heidesandes bei Gelegenheit der bronzezeitlichen Begräbnisse zurückzuführen sei; und in der Tat sind speziell in der Grube I, aber auch in Grube II, in der Gegend dieser sehr merkwürdig gestalteten Heidesandgrenze besonders die Urnen gefunden, so daß diese Erklärung für diese so sonderbare Grenze viel für sich hat. Herr Kustos ROTHMANN vom Kieler Museum, der sich ebenfalls

die Fundstelle angesehen hat, hält diese Erklärung aber auch nicht für zutreffend, ohne freilich selbst eine bessere zu finden.

Daran, daß die (z. T. 1,80 m unter der Heidesandgrenze liegenden) Artefakte primär im Geschiebesand liegen, kann nach den übereinstimmenden Funden von nun drei Beobachtern und den mitgeteilten Profilen ein begründeter Zweifel nicht mehr bestehen!

Über die Kultur, der diese Artefakte zuzurechnen sind, scheint nach den bisherigen Funden noch keine sichere Angabe möglich zu sein; Campignien ist nach dem jetzt ganz sicher festgestellten geologischen Alter ja wohl ausgeschlossen. Herr Kustos ROTHMANN vom Kieler Museum hat die Funde für sicher paläolithisch erklärt; Herr R. R. SCHMIDT in Tübingen hat Messerklingen und Axt typologisch als ganz sicheres Neolithicum angesprochen, ohne dabei allerdings eine Erklärung für die damit ganz unvereinbare Lagerstätte zu geben, und er hält die Schaber nur für mehr oder minder unsichere Zufallsprodukte, nicht für beabsichtigte Artefakte. Hoffentlich bringen weitere Funde auch in diese Seite der Sache Licht.

Hervorgehoben mag noch werden, daß außer den auf ursprünglicher Lagerstätte im Geschiebesand liegenden, unabgerollten Artefakten auch noch eine Anzahl weiterer abgerollter, mehr oder minder deutlicher Paläolithe gefunden ist, ferner daß auch unter den dem Augenschein nach auf ursprünglicher Lagerstätte (in bzw. zwischen den erwähnten Geröllbänken des Geschiebesandes) liegenden Artefakten sich zwei deutlich verschiedene Erhaltungszustände unterscheiden lassen; ein Teil der Artefakte hat fast gar keine Patina, ein anderer Teil hat eine ganz ungewöhnlich dicke, weiße Patina, ohne aber merkliche oder wesentliche Abrollungsspuren zu zeigen.

Daß der Geschiebesand auch über den ungestörten Geröllzonen zum weitaus größten Teil sicher ungestört und in ursprünglicher Beschaffenheit vorliegt, daß die hier in situ gefundenen Artefakte sicher primär in diesem ziemlich festen, zusammenhängenden, ungestörten Geschiebesand liegen, und daß der Geschiebesand der zweiten Grube ganz allmählich in richtigen Geschiebelehm übergeht, — also eine sicher glaziale Bildung ist —, davon hat sich auch Herr STOLLER überführt.

Daß der von Herrn STOLLER gefundene, in Fig. 5 abgebildete Schaber wirklich ein beabsichtigtes und stark benutztes Artefakt und kein Zufallsprodukt ist, ergibt sich dar-

aus, daß die Abnutzungsspuren und Retuschen gerade an den geschützten Stellen liegen, wo natürliche Abrollung und Absplitterung keine Angriffspunkte findet, vor allem aber daraus, daß ich selbst vorher an derselben Stelle das in Fig. 6 abgebildete Stück gefunden habe, welches unverkennbar dieselbe charakteristische Form, aber noch ohne jede Zustutzungs- oder Abnutzungsspur zeigt¹⁾.

52. Über Dwykakonglomerat im Lande Katanga, Belgisch-Kongo.

Von Herrn O. STUTZER (Freiberg i. S.).

(Mit 1 Textfigur.)

Koni-Mission, den 28. April 1911.

Zwischen dem 10. und 11. Grad südlicher Breite bin ich im hiesigen Lande öfter einem Konglomerat begegnet, das ich als Dwykakonglomerat ansprechen möchte. Einen der besten Aufschlüsse dieses Gesteines findet man bei den heißen Salzquellen von Moashia (Mwashia), wo dasselbe dicht am Ufer des Lufira zusammen mit Kalkstein, Tonschiefer und Quarzit ansteht. Das Streichen der Schichten ist N 55—60 W, das Einfallen sehr steil, beinahe vertikal.

Der petrographische Charakter dieses Konglomerates ist von CORNET in ausgezeichneter Weise beschrieben worden in seinem Werke: „Observations sur les terrains anciens du Katanga.“ Er beschreibt es von mehreren Stellen des Landes und nennt es, z. B. bei Bunkea (a. a. O., S. 46) einen „Poudingue à pâte schisto argileuse et à galets de quartz, quartzites, phtanites, granite, porphyre etc.“.

Bei Moashia ist dieses Konglomerat in zahlreichen schönen Aufschlüssen zu studieren. In einer blauschwarzen, nicht-

¹⁾ Bei dieser Gelegenheit möchte ich gleich eine Verwechslung berichtigen, die bei den Zeichnungen der ersten diesbezüglichen Mitteilung im April (diese Zeitschr., S. 254) untergelaufen ist. Der dort Fig. 4 abgebildete Schaber stammt nicht aus dem Geschiebesand, sondern aus dem schwarzen Heidesand und ist sicher neolithisch. Es hat beim Zeichnen des Stückes eine Etikettenverwechslung stattgefunden wie sich aus den noch anhaftenden Heidesandspuren feststellen läßt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [63](#)

Autor(en)/Author(s): Gagel Curt

Artikel/Article: [51. Über die Lagerstätte der Flintartefakte bei Michaelisdonn in Dithmarschen. 620-626](#)